der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 25





MAI
TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN
Verlagspostamt Berlin Einzelheftpreis 1,— M
32542
5/76

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

5 Mai 1976 · **Berlin · 25. Jahrgang**

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Seite

Titelbild
Der Modelleisenbahner muß nicht unbedingt Schamgefühle haben, wenn er auf seiner Anlage wegen der beschränkten Platzverhältnisse keine langen Züge einsetzen kann. Das Vorbild kennt das nämlich auch.
Ist diese Zugeinheit nicht wie direkt für die TT-Freunde geschaffen?
U. B. z. die 35 1036-9 vom Bw Nossen vor dem P 7768 Nossen — Großbotten beim Hp Klosterbuch, aufgenommen am 26. Mai 1974.

Foto: Manfred Loos, Berlin

Titelvignette
Text siehe Heft 4/1976

Rücktitelbild
Herr Joachim Richter aus Annaberg-Buchholz besitzt eine H0-Heimanlage. Das Bild zeigt einen Ausschnitt davon mit einem Containerzug, gefördert von der 118 des VEB EBM Zwickau.

Foto: Joachim Richter, Annaberg-B.

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Journalist Helmut Kohlberger
Typografie: Pressegestalterin Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", DDR-108-Berlin, Französische Str. 13/14, Postfach 1235
Telefon: 2 04 12 76
Sämtliche Post für die Redaktion ist grundsätzlich nur an unsere Anschrift zu richten.
Nur Briefe, die die Seite „Mitteilungen des DMV" betreffen, sind an das Generalsekretariat des DMV, DDR-1035-Berlin, Simon-Dach-Str. 10 zu senden.

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser
Chefredakteur des Verlags:
Dipl.-Ing.-Ök. Journalist Max Kinze
Lizenz Nr. 1151
Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin
Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 3,— M.
Auslandspreise bitten wir den Zeitschriftenkatalogen des „Buchexport", Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR, DDR-701-Leipzig, Postfach 160, zu entnehmen.

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 1026-Berlin, Rosenthaler Str. 28/31, Telefon: 2 26 27 76, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1.

Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag — soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141—167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 12. Polen: Ruch: ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel, Bezugsmöglichkeiten nennen der Außenhandelsbetrieb Buchexport, DDR — 701 — Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

Gedanken zum IX. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands

In diesen Wochen findet der IX. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands statt. Er wird, wie die vorhergehenden, besonders der VIII. Parteitag, Beschlüsse von weitreichender Bedeutung für alle Bürger der DDR fassen.
In der Vorbereitung des IX. Parteitages haben in den Betrieben, Dienststellen und Institutionen die Werktätigen in der ganzen Republik über die veröffentlichten Dokumente und Beratungsunterlagen gründlich und ausführlich diskutiert. Die grundlegenden Veränderungen, die sich in den letzten zehn Jahren in der gesellschaftlichen Entwicklung unseres Landes vollzogen haben, finden im neuen Parteiprogramm der SED, über das der IX. Parteitag berät und beschließt, ihren Niederschlag. Das Programm ist für uns alle eine Richtschnur unseres täglichen Denkens und Handelns. Auch die in der „Direktive zur Entwicklung der Volkswirtschaft in den Jahren bis 1980" abgesteckten Ziele gilt es, mit Optimismus und mit Elan zu verwirklichen.
Die im Deutschen Modelleisenbahn-Verband der DDR organisierten Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn haben, ein jeder an seinem Arbeitsplatz, ihren Anteil an dem stolzen Ergebnis beim Aufbau des Sozialismus in unserer Republik. Wir freuen uns ganz besonders, daß viele unserer Verbandsmitglieder seit dem VIII. Parteitag der SED für hervorragende Leistungen auf ihrem Arbeitsgebiet mit staatlichen und gesellschaftlichen Auszeichnungen geehrt wurden. Parteitage sind aber auch ein Anlaß dafür, die abgeschlossene Periode einmal kritisch zu überdenken, sich über das Erreichte Rechenschaft zu geben und schließlich die Marschroute für die bevorstehenden Jahre festzulegen. So haben auch die Mitglieder des DMV in Vorbereitung des IX. Parteitags in den Wahlversammlungen ihrer Arbeitsgemeinschaften unter anderem darüber diskutiert, welchen Weg der Verband in der Periode zwischen dem VIII. und dem IX. Parteitag der SED zurückgelegt hat. Dabei kam übereinstimmend zum Ausdruck, daß unsere Organisation mehr und mehr aus einer losen Verbindung von Interessenten an der kleinen und an der großen Eisenbahn zu einer einheitlichen geschlossenen Kraft herangewachsen ist, die fest ihren Platz im Rahmen unserer sozialistischen Gesellschaftsordnung einnimmt. Diese feste Einbeziehung in die Gesellschaft findet vor allem in der Entwicklung einer niveau- und sinnvollen, gesellschaftlich nützlichen Freizeitgestaltung ihren Ausdruck.
Die einzelnen Arbeitsgemeinschaften haben sich durch zahllose Modellbahnausstellungen aktiv an der Ausgestaltung örtlicher gesellschaftlicher Höhepunkte beteiligt. Für viele Beispiele mögen hier nur die Ausstellungen des Bezirksvorstands Berlin, der AG „Friedrich List", Leipzig, der AG Oberoderwitz sowie die Ausstellungszüge der BV Erfurt und Magdeburg stehen. Bei Exkursionen und Besichtigungen von eisenbahntechnisch interessanten Objekten konnten das Interesse vieler Bürger am Eisenbahnwesen geweckt und gefördert und auch so mancher Jugendliche für den Beruf des Eisenbahners begeistert werden.
Ein weiteres Zeichen aktiver Teilnahme unserer Verbandsmitglieder an gesellschaftlichen Problemen unserer Zeit ist auch die Tatsache, daß von den Arbeitsgemeinschaften eine breite Solidaritätsbewegung für die um ihre Freiheit kämpfenden Völker entfacht wurde, die in beachtlichen Spenden materieller Art ihren Ausdruck fand.
Mit Dankbarkeit registrieren wir die hervorragende Unterstützung unseres Verbandes durch staatliche und gesellschaftliche Organe unserer Republik, und hier allen voran, durch die Deutsche Reichsbahn.
In enger freundschaftlicher Zusammenarbeit konnten solche Fragen, wie die Schaffung von Traditions- und Touristikbahnen, die Durchführung von Fotoexkursionen und die Erhaltung von Museumsfahrzeugen gelöst werden. Selbstverständlich war es für unsere Mitglieder, diesen Dank an die Deutsche Reichsbahn nicht nur mit Worten, sondern auch durch Taten zum Ausdruck zu bringen. Arbeitseinsätze zum Wiederaufbau der Selketalbahn, zur Pflege und Unterhaltung der Traditionsbahn Radebeul Ost—Radeburg und des auf dieser Strecke verkehrenden Museumszuges sind ein sichtbarer Ausdruck für die Aktivitäten unserer Mitglieder für die Erhaltung eisenbahntechnischer Werte.
Der 3. Verbandstag des DMV legte allen Leitungen unserer Organisation die Verpflichtung auf, alles zu tun, um vielen Modellbahn- und Eisenbahnfreunden eine ihren spezifischen Interessen gerecht werdende sinnvolle Freizeitgestaltung zu ermöglichen. Daß wir auf diesem Wege gemeinsam erfolgreich voranschritten, beweist die Tatsache, daß zwischen dem VIII. und dem IX. Parteitag die Zahl der Arbeitsgemeinschaften von 177 auf 257 und damit die Mitgliederzahl um 65 Prozent, nämlich auf 5360, anstiegen.
So werden wir unsere künftige Tätigkeit bewußt fortführen; das Rüstzeug und die Orientierung dafür geben uns die Beschlüsse des IX. Parteitags der SED, die von den Delegierten gefaßt werden. Ihnen wünschen wir, zum Wohle unseres gesamten Volkes, einen erfolgreichen Verlauf dieser Maitage in der Hauptstadt der DDR.

Ing. Helmut Reinert
Generalsekretär des DMV

ACHIM DELANG (DMV) / HELMUT KOHLBERGER (DMV), Berlin

Hintergrundgestaltung einer Modellbahnanlage

Manches wurde in der Vergangenheit schon in der Fachliteratur für den Modelleisenbahner über das Thema „Hintergrund und Hintergrundkulisse" geschrieben. Und immer wieder wiesen die Autoren dieser Beiträge mehr oder weniger anschaulich nach, wie wichtig beim Aufbau einer Modellbahnanlage, gleich welcher Nenngröße, die Gestaltung des Hintergrunds und der perspektivische Abschluß der Anlage in der Betrachtungsrichtung sind. Eigentlich könnte man doch nun der Meinung sein, daß die meisten ihre Heimanlagen auch dementsprechend gestalten. Doch weit gefehlt! Die Verfasser dieses Beitrags haben ständig die Gelegenheit, unzählige Anlagen nicht nur anläßlich von Ausstellungen kennenzulernen und können daher aus eigener Erfahrung davon berichten, daß es in der Praxis leider noch ganz anders aussieht. So findet man vorbildlich und mit viel Liebe und Sachkenntnis bis ins letzte Detail nachgebildete Miniatur-Landschaften, in denen sich die Trassen der kleinen Bahn durch Bahnhöfe, über Feld und Flur und über Berg und Tal entlangziehen, und dennoch gewinnt man von der Anlage nicht den Eindruck, den sie eigentlich bieten könnte, und wir meinen, auch sollte. Als Betrachter hat man ganz einfach das Empfinden, daß an der ganzen Sache noch irgendetwas fehlt. Und ein geübtes Auge muß nicht erst lange danach Ausschau halten, was das denn wohl sein könnte. Das Fehlen eines Hintergrunds macht sich insofern unangenehm bemerkbar, als man an seiner Stelle in ein „Loch" am hinteren Anlagenrand blickt. Eine Modellbahnanlage ist aber nun einmal ein Stückchen nachgebildeter Natur, ein Stückchen Welt im Kleinen. Und da es das menschliche Auge gewohnt ist, beim Betrachten draußen in der Natur stets einen „Hintergrund" mit zu erfassen, wirkt sich das, vor einer Modellbahnanlage ohne hinteren Abschluß stehend, so schlecht aus. Wir können daher nur jedem Modellbahnfreund den guten Rat erteilen, die Zeit dafür zu opfern, seiner Anlage durch einen geeigneten Hintergrund den letzten Pfiff zu geben! Zwar wird jeder erst einmal nach dem Aufbau der Gleisanlage und deren Anschluß an den oder die Netzanschlußgeräte bestrebt sein, „die Züge rollen zu lassen". Das ist auch völlig richtig so, denn noch lassen sich dabei erkennbare Fehler in der Gleisverlegung leichter beheben als später, wenn alles fertig ist. Doch sollte sich jeder davor hüten, in dieser Phase mehr Zeit als unbedingt dafür erforderlich sinnlos zu vertun und zu spielen anfangen. Diese Zeit läßt sich eben u. a. viel besser und nutzbringender für eine Hintergrundgestaltung verwenden.

Bild 1 Eine an sich hervorragend gestaltete Schmalspuranlage mit einem Zug der leider nicht mehr lieferbaren Erzeugnisse der ehemaligen Firma Herr KG, Berlin. Auf eine Hintergrundkulisse wurde verzichtet. Der Leser kann sich damit selbst ein Bild davon machen, was dieser Verzicht bedeutet.



Warum noch so viele Modelleisenbahner auf einen Hintergrund verzichten, das ist eine Frage, die man nur schwer beantworten kann. Mancher wird sich vielleicht nicht an diese nicht jedem liegende Tätigkeit heranwagen, er besitzt einfach nicht das geringste künstlerische Geschick dazu. Ein anderer mag die Bedeutung der Hintergrundkulisse verkennen oder nach dem Leitmotiv handeln: „Mir reicht und gefällt es so, und ein anderer schaue nicht hin!". Der Dritte ist ein absoluter Neuling im Metier, ihm hat es einfach noch keiner gesagt. Und gewiß wird es noch manchen anderen Grund dafür geben. Deshalb entschloß sich die Redaktion dazu, wieder einmal einen Beitrag über dieses Thema „Hintergrund" zu veröffentlichen.
Daß wir grundsätzlich dafür plädieren, daß zu jeder guten Heimanlage — bei anderen setzt es sich von allein voraus — nun einmal eine Hintergrundkulisse gehört, wird der Leser ohnehin schon aus den ersten Zeilen entnommen haben, ohne daß wir es hiermit nochmals deutlich zum Ausdruck bringen. Ausnahmen sollten wirklich nur ausgesprochene Anfänger- oder Experimentieranlagen bilden.

Möglichkeiten der Hintergrundgestaltung

„Viele Wege führen bekanntlich nach Rom", und so gibt es auch für die Ausgestaltung des Hintergrunds einer Modelleisenbahnanlage einige brauchbare Lösungen, die mehr oder weniger gut zum Ziele führen und für jedermanns Geschick und Fertigkeiten etwas beinhalten. Beginnen wir beim relativ einfachsten Weg, der natürlich auch nicht das erzielt, was sich mancher wünschen möchte, aber immerhin eine Lösung aufzeigt, die besser ist als gar kein Hintergrund. Es bietet keinen guten Anblick, wenn man eine Anlage direkt oder in nur ganz geringem Abstand vor bzw. von einer Zimmerwand aufstellt, zumal wenn diese vielleicht noch mit geblümter Tapete versehen ist. Das muß ganz einfach den optischen Eindruck, den der Beschauer in sich aufnimmt, stark herabsetzen. Wir tun daher wenigstens schon ein bißchen, wenn wir anstelle der bunten Tapete (natürlich trifft das auch schlechthin für gemusterte zu) eine **unifarbene, am besten ins Weiße gehende Tapete** an die Wand anbringen. Noch besser wirkt es jedoch, wenn wir eine ganz zartblaue Tapete erwischen bzw. die weiße selbst entsprechend streichen. Dann nämlich gaukeln wir einen „Himmel" hinter der Anlage vor, der ihr zumindest einen Abschluß verleiht und durchaus perspektivisch wirken kann. Wer sich dann noch zutraut, eine Wolkenformation aufzumalen, gelangt sogar noch ein Stückchen weiter. Diese „Kulisse" gibt dem Ganzen einen neutralen Charakter, das Auge des Betrachters wird nicht abgelenkt



Bild 2 Und hier ein typisches Beispiel dafür, wie ungünstig eine gemusterte Tapete im Hintergrund hervortritt, den Blick des Betrachters ablenkt und damit die Gesamtwirkung einer Anlage herabmindert

Bild 3 Bei dieser TT-Anlage wählte der Modellbahnfreund einen neutralen Hintergrund. Wenn vielleicht auf Grund des Schwarz-Weiß-Druckes auch der Unterschied zum Bild 1 nicht besonders deutlich wird, so macht es sich aber in natura doch stark bemerkbar.

oder gar gestört. Diese Methode läßt sich wohl von jedem ohne Probleme anwenden, und allzu große Kosten entstehen dabei auch nicht.
Merken wir uns daher als erstes: Ein neutraler Hintergrund führt bereits zu einem begrenzten Ergebnis, er ist jedenfalls viel besser als gar keiner.
Befassen wir uns jetzt mit einer anderen Methode, die weniger künstlerischen Geschmack und Können erfordert als mehr handwerkliche Fähigkeit. Der Fachhandel bietet seit längerer Zeit eine **fertigbedruckte Landschaftskulisse** (Hersteller: VEB Mamos, Modellspielwaren Marienberg/Sa.) an, die aus mehreren gleichgroßen aneinanderpassenden Teilen besteht. In der Höhe ist diese so bemessen, daß sie gut für TT geeignet ist, aber auch gerade noch für H0 benutzt werden kann. Preislich ist sie durchaus erschwinglich, und bei sauberer Arbeitsweise läßt sich mit diesem Material auch schon etwas anfangen. Die Kulisse hat den Nachteil, daß man bei größeren Anlagen (über 3350 mm) mit einem Satz nicht auskommt und dann irgendwie selbst einen passenden Übergang zum zweiten schaffen muß. Über ihre günstigste Anbringungsweise werden wir später noch etwas aussagen.
Zuletzt, gewissermaßen als Krönung der Kulissengestaltung, kann man die **Selbstanfertigung** ansehen. Natürlich sollte derjenige, der sich dieser zuwendet, schon ein wenig mit einem Aquarellpinsel und Wasserfarben umgegangen sein und einige Landschaftsbilder im kleinen zuwege gebracht haben. Kurz und gut, ein wenig künstlerisches Empfinden und Geschick gehören schon dazu. Ein unschönes „Landschaftsgemälde" wirkt nämlich wesentlich schlechter als die beiden erstgenannten Methoden. Doch sollte auch davor keiner zurückschrecken, denn schließlich macht ja Übung den Meister. Es gab auch schon ganz Findige, die noch nie im Leben „gemalt" haben, aber sich mit folgendem Kniff geschickt aus der Patsche halfen: Sie suchten aus ihrer Dia-Sammlung ein passendes Farbfoto aus, projizierten es auf die zu bemalende Wand und malten es dann, wie etwa ein Kind sein Malbuch ausmalt, ganz einfach in entsprechenden Farben nach. Zu empfehlen ist in jedem Falle, erst einmal das vorgesehene Bild auf einem Blatt Zeichenkarton oder dgl. im Kleinformat anzufertigen. Dann übt man sich, und außerdem erhält man einen gewissen Eindruck von der beabsichtigten Kulisse. Nun gibt es aber vielleicht doch noch, sozusagen zwischen den beiden letztgenannten Methoden, eine durchaus erwähnenswerte Lösung. Diese wenden viele an, die sich nicht an die Eigenmalerei herantrauen, denen aber die fertigbedruckte Landschaft nicht zur Anlage passend erscheint. Geschmäcker sind ja glücklicherweise verschieden! Diese Freunde beschaffen sich erst einmal **alle möglichen farbigen Illustrierten, Reisebüroprospekte usw. und schneiden die ihnen zusagenden Motive aus,**



um diese zu sammeln. Hat sich genug Material angefunden, dann beginnen sie ein Puzzle-Spiel, indem sie einigermaßen passend die Ausschnitte auf eine Unterlage (am besten Rückseite einer Tapetenrolle oder Hartfaserplatte) aufkleben und diese notfalls nur mit ein wenig „Übergangsmalerei" retuschieren. Und so kommt man dann unter Umständen auch zu einer Art Hintergrundkulisse, die brauchbar sein kann. Diese Methode bereitet aber viel Mühe und Sorgfalt, und sie kann wohl auch nur für nicht allzu breite Anlagen gewählt werden. Manche verbinden aber diesen Lösungsweg mit einem anderen und gelangen so zu einer **Abart,** die aber auch durchaus gute Ergebnisse bringt: Sie **schneiden nur einzelne Gebäude aus Illustrierten, Prospekten usw. aus,** die einigermaßen in Größe und Bauweise (Landschaftsgebundenheit!) zueinanderpassen. Die eigentliche Kulisse aber fertigen sie sich in der beschriebenen Weise selbst an. Die Gebäude werden dann an die gewünschte Stelle auf die Kulisse aufgeklebt, so daß ein Dorf oder eine kleine Stadt entsteht. Diese Methode ist für viele wesentlich leichter als die völlige Selbstanfertigung durch Malen. Bekanntlich lassen sich Wälder, Felder, Wiesen, Straßen usw. doch nicht so schwierig mit Pinsel und Farbe herstellen, wie gerade Gebäude. Da nämlich hört bei manchen die Kunst auf! Aber auch hier gilt wiederum der Grundsatz: Alles muß harmonisch zueinander passen.

Die praktische Ausführung

Im vorigen Abschnitt wurden mehrere Methoden für die Hintergrundkulissengestaltung beschrieben, die, wie auch erwähnt, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade haben. Machen wir uns nunmehr mit einigen Kniffen und

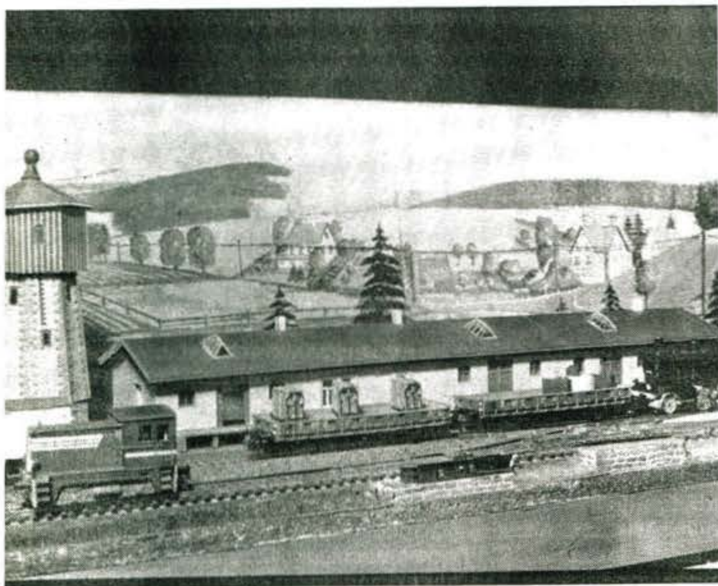


Bild 4 Das ist ein Teil der im Handel erhältlichen fertigen Mamos-Kulisse. Für viele wird sie am geeignetsten sein, wenn man über keine „malerischen" Fähigkeiten verfügt.

Hinweisen vertraut, die bei der Anfertigung und Anbringung einer Kulisse von Bedeutung sind.
Zur ersten Methode — der Verwendung einer neutralen bzw. „Himmel"-Tapete — ist nicht allzu viel zu sagen. Steht die Anlage ständig und hat man gar dafür einen eigenen Raum, dann kann man diesen von vornherein an der betreffenden Wand entsprechend tapezieren oder auch anstreichen. Wer das noch niemals selbst getan hat, dem sei zuvor ein Blick in ein entsprechendes Fachbuch für den Heimwerker empfohlen, um dabei keine Enttäuschung zu erleben.
Kann man aber die Zimmerwand nicht verwenden, weil der Raum auch noch für andere (z.B. Wohnzwecke) genutzt wird, dann bleibt nichts anderes übrig, als die Tapete auf einen genügend stabilen Leistenrahmen aufzubringen, oder aber, was viel besser ist, sie auf eine feste Unterlage, wie Hartfaserpappe und dgl., aufzukleben. Die Befestigung der Kulisse an der Anlage kann dann so erfolgen, daß man auf der Rückseite in Abständen von etwa 1 m Holzleisten (ungefähr 20 mm × 30 mm) aufleimt oder -schraubt, die oben mit dem Kulissenrand bündig geschnitten werden, während man sie unten um die Breite der Anlagenrahmenleisten überstehen läßt. An diese Anlagenrahmenleisten bringt man dann entsprechende Halterungen aus Holz oder auch aus Metall an, die unten verschlossen werden, damit die Kulisse beim Einstecken in die Halterungen nicht nach unten durchfallen kann, aber jederzeit abgenommen werden kann. Wir glauben, daß diese wenigen Worte genügen, um jeden in die Lage zu versetzen, diese Arbeiten auszuführen. Auch bei der Methode, die fertigbedruckte Mamos-Kulisse zu verwenden, kann man, was die Halterung angeht, in gleicher oder ähnlicher Weise verfahren. Wichtig mögen jedoch noch ein paar andere Hinweise sein. Die Kulisse ist auf Papier gedruckt, das bedeutet, daß auch sie erst auf einen festen Untergrund, der sich nicht verzieht, aufgebracht werden muß. Wir raten dazu, möglichst einen entsprechend breiten und langen Streifen stabiler Hartfaserplatte auszuschneiden und diesen dann auf der rauhen Seite durch Leisten zu versteifen. Natürlich kann man auch solche Streifen in geringerer Länge verwenden, so daß vielleicht nur ein oder zwei Kulissenteile daraufpassen. Dann macht sich zwar ein Aneinanderreihen dieser einzelnen Stücke unvermeidlich und man muß auf einen guten stoßfreien Übergang achten, aber es kann auch von Vorteil sein, wenn man die Kulisse einmal wegen einer Betriebsstörung oder eines späteren Umbaues der Anlage abnehmen muß, um an eine bestimmte Stelle zu gelangen, dann muß es nicht gleich eine meterlange Platte sein, sondern nur das betreffende Teilstück.
Beim Aufbringen der Kulisse auf die Hartfaserplatte ist, wie beim Tapezieren, stets der Kleister auf das Papier, nicht aber auf den zu beklebenden Untergrund aufzutragen. Nach einer kurzen Zeit, bevor das Papier vom Leim ganz durchweicht ist, faßt man es am besten an den beiden oberen Ecken an und bringt es so auf die Unterlage, daß die Ecken übereinstimmen. Dann streicht man es von oben nach unten mit einer weichen Bürste vorsichtig auf der Hartfaserplatte glatt und achtet vor allem darauf, daß keine Blasen entstehen. Das sieht später recht unschön aus, wirft Schatten und läßt sich kaum noch beseitigen. Also sauber und vorsichtig arbeiten, um zu einem guten Ergebnis zu kommen!
Und nun schließlich noch einige Ausführungen zu der Methode der Selbstanfertigung einer Kulisse. Dabei sind grundsätzlich folgende Dinge zu beachten: Grelle Farbtöne vermeiden wir, wir beginnen mit dem Malen beim Horizont, den wir uns nur ganz leicht provisorisch andeuten, am besten mit einem Bleistift, was sich später wieder ohne Schwierigkeit entfernen läßt. Dann gestalten wir, von der Ferne beginnend, also unterhalb des vorgezeichneten Horizonts, die Landschaft. Helle pastellartige Farbtöne verwenden wir für die weiter entfernt gelegenen Landschaftsteile, bei Bergen bringen wir einen Dunstschleier in zartblauen Farbtönen an, und immer mehr zum Vordergrund hin, in unserem Falle also zur Unterkante der Kulisse zu, gehen wir in allmählich immer etwas kräftiger werdende Töne über, um an der Stelle, an der Kulisse und Anlage zusammentreffen, eine annähernd farbliche Übereinstimmung erreicht zu haben. Wir malen grundsätzlich „naß in naß", so daß die Farben etwas ineinander verlaufen; denn auch in der Natur sind die Landschaftskonturen nicht „wie mit dem Messer geschnitten". Für Wälder, Wiesen und Felder usw. benutzen wir verschiedene Grün- und Brauntöne. Selbstverständlich muß man bei Straßen, Bächen usw., die von vorne, vielleicht sogar noch auf der Anlage beginnend, ausgehen und sich irgendwo in der Ferne verlieren, die Grundsätze der Perspektive beachten. Sind also im Vordergrund beispielsweise noch beide Straßen- oder Uferränder zu erkennen, so werden diese weiter hinten nur noch durch einen Strich dargestellt, der immer dünner wird.
Gelingt nicht gleich das erste Landschaftsgemälde so, wie wir es uns vorgestellt haben, so wird ein weiterer Versuch schon ein besseres Ergebnis bringen. Wie schon erwähnt, benutzt man günstig die Rückseite einer Tapetenrolle. Zum einen hat diese das für unseren Zweck richtige Format, dann nimmt das saugfähige Papier die Farbe gut auf und allzu teuer kommt uns die Sache auch nicht, zumal, wenn man eine billige Tapete aussucht oder gar auf alte Reste zurückgreift oder aber auch eine Hartfaserplatte, die vorher mit weißer Latex-Farbe grundiert wird, auswählt. Die Anbringung der fertigen Kulisse entspricht mehr oder weniger der schon beschriebenen Weise, wobei aber jeder die Freiheit besitzt, eigene Ausführungen auszudenken und anzuwenden.

Fortsetzung folgt

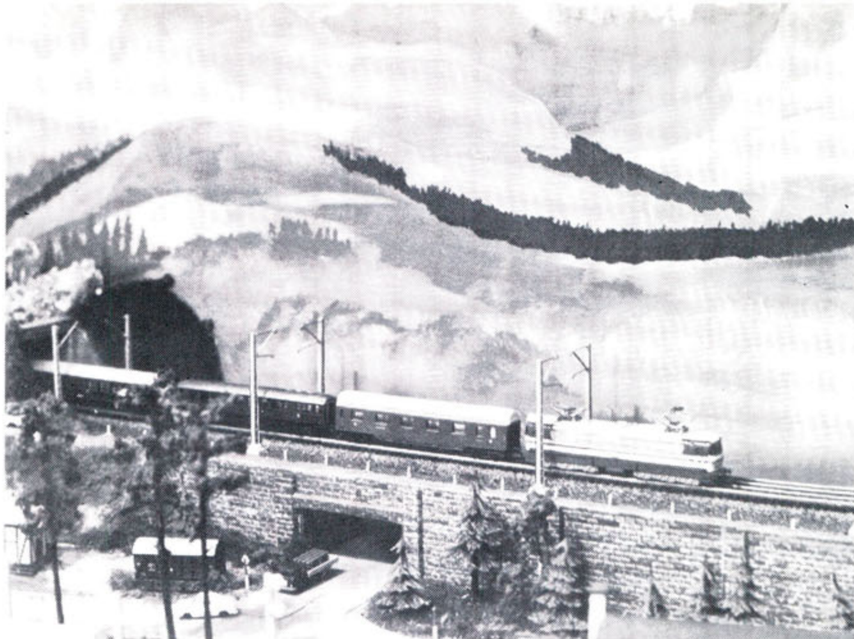


Bild 5 Für diese N-Anlage malte der Erbauer den Hintergrund nach eigenen Vorstellungen selbst. Es ist ihm zu bescheinigen, daß ihm das durchaus gut gelungen ist. Ob aber nun die mit „ewigem Schnee" bedeckten Hochgebirgsgipfel in der Ferne unbedingt notwendig waren oder nicht, das hängt schließlich vom persönlichen Geschmack, aber auch von der gesamten Anlagengestaltung ab.

Hintergrundgestaltung einer Modellbahnanlage



Bild 6 Das ist ein Beispiel dafür, wie man ein Dorf auf der ansonsten selbst gemalten Kulisse durch Katalogausschnitte, die aufgeklebt werden, nachbilden kann

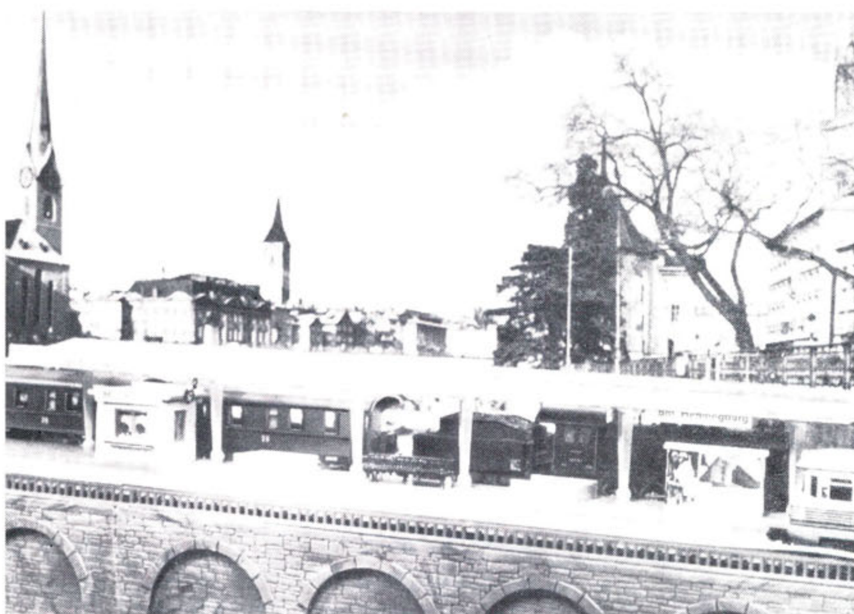
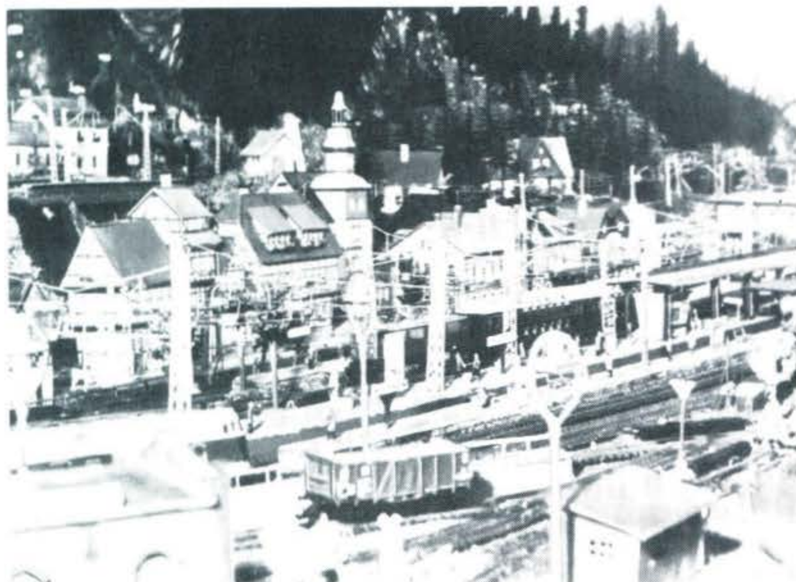
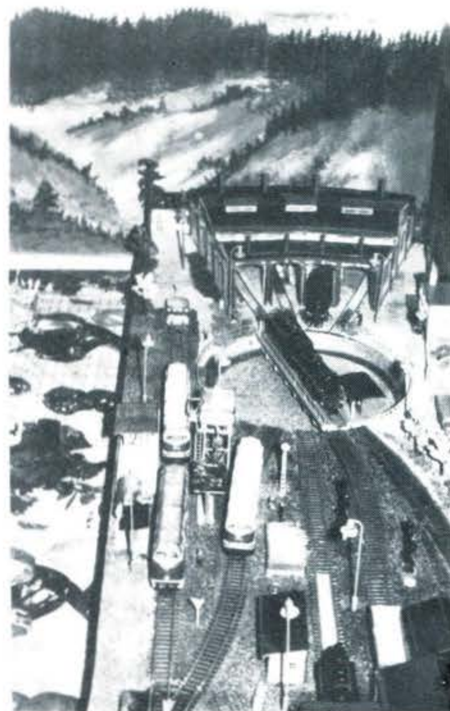


Bild 7 Wer sich als Hintergrund ein Stadtmotiv auswählt, hat es nicht gerade leicht. Hier griff man zu dem Kniff, dafür große Farbfotos — zum Beispiel Kalenderblätter entsprechender Größe — zu nehmen. Setzt man diese geschickt aneinander, so erhält man eine Kulisse von verblüffendem Eindruck mit großer Tiefenwirkung.

Sie + Er


1


3


2

Bild 1 Blick über den Bf „Hasselbach"

Bild 2 Auch die landschaftliche Ausgestaltung macht keinen schlechten Eindruck! Hier sehen wir die maschinentechnischen Anlagen, wie Bekohlung, Dieseltankstelle, Besandung usw.

Bild 3 Das ist das angesetzte Stück mit dem Bw. Der selbstgefertigte Hintergrund wirkt recht gut, in der rechten Ecke hinter dem Lokschuppen könnte noch eine Abrundung der Kulisse durch ein Waldstück oder dgl. erfolgen.

Fotos: Eberhardt Becker, Erfurt

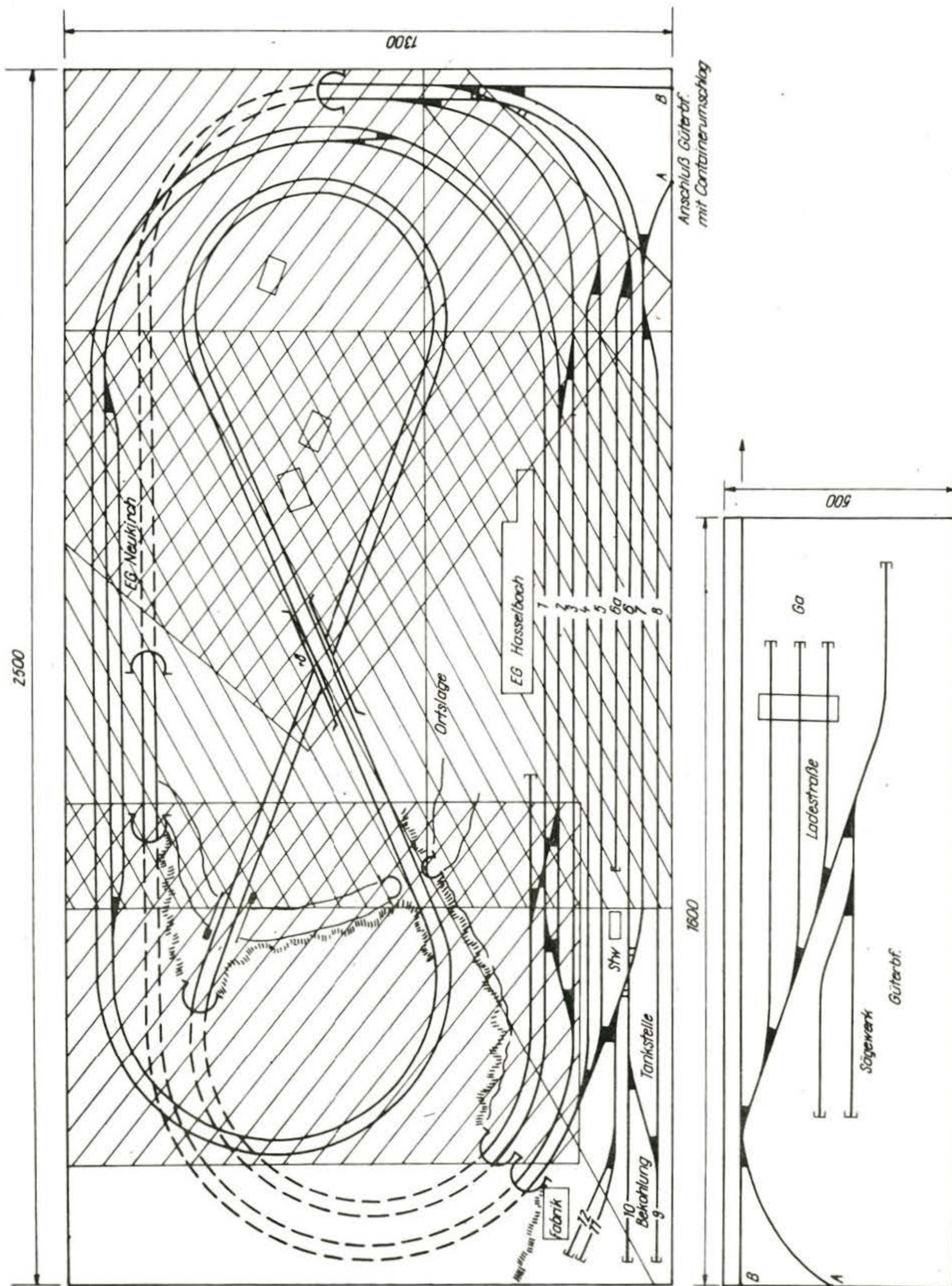
Der Berufssoldat Eberhardt Becker und seine Ehefrau, Erfurt, beschäftigen sich in der Freizeit allzu gerne mit der Modelleisenbahn. Nachdem zuerst 2 H0-Anlagen entstanden waren, entschlossen sie sich im Jahre 1972, auf die Nenngröße TT umzusteigen.

Herr B. schreibt dazu ehrlich: „Es fiel mir gewiß nicht leicht, aber ich hatte den Wunsch, in einer Schrankwand von 2500 mm eine entsprechend breite und 1300 mm tiefe Anlage unterzubringen ...".

Der Bau dieser neuen Anlage schritt zügig voran, da Frau B. sämtliche Hochbauten aus Bausätzen anfertigte. Da sie sich so ernsthaft für das Hobby interessiert und sogar aktiv mithilft, kennt der Modellbahnfreund B. keine Sorgen in der Hinsicht, daß seine Frau Einspruch erhebt, wenn es etwa um die Einschränkung des häuslichen Milieus geht. Gemeinsam beschloß man, diese „Spezial-Schrankwand" im Wohnzimmer aufzustellen. Der Gleisplan umfaßt eine 2gleisige elektrifizierte Hauptbahnstrecke sowie eine zweite ebenfalls 2gleisige Hauptbahn für Dampf- und Dieseltraktion. Vom Gleis 7 des Bf „Hasselbach" zweigt eine Verbindung zu einem Containerumschlagbahnhof ab. Außerdem bieten sich durch diesen Abzweig noch weitere Möglichkeiten. So können ein Brückenteil und eine Kehrschleife angesetzt werden. Eine andere Variante erlaubt es, dafür eine Platte von 1400 mm × 450 mm mit einem Bw anzuordnen, das übrigens über eine funktionsfähige Drehscheibe verfügt. Auf der Stammanlage sind 24 Weichen, 1 DKW, 2 Kreuzungen, 5 Entkupplungsgleise und 21 Signale (Form- und Lichtsignale) installiert.

Die gesamte Anlage ist in 5 Fahrstrombereiche unterteilt, die nach der Z-Schaltung eingespeist werden. Das Bedienungspult befindet sich in einem Tisch von 900 mm × 500 mm, es ist mit der Anlage durch Kabel und Messerleisten verbunden. Im Ruhezustand dient es als Blumentisch.

Die Fotos und der Gleisplan mögen diese Ausführungen über die TT-Schrankanlage der Familie Becker ergänzen.


1300
2500
EG Neukirch
EG Hasselbach
1
2
3
4
5
6a
6
7
8
Ortslage
Stw
Tankstelle
Bekohlung
9
10
11
12
Fabrik
Anschluß Güterbf.
mit Containerumschlag
A
B
600
1600
Ga
Ladestraße
Sägewerk
Güterbf.
A
B

Dipl.-Ing. FRIEDRICH SPRANGER, Dresden

Die Eisenbahnen der Insel Usedom

1. Entstehung und Geschichte

Bis 1945 war die Insel durch eine 2gleisige Hauptbahn zu erreichen. Diese 1876 eröffnete Eisenbahnverbindung zweigte in Ducherow von der Strecke Berlin—Pasewalk—Stralsund ab und führte über die Inselorte Karnin, Usedom, Swinemünde (jetzt Swinouscie) und Seebad Ahlbeck zum Seebad Heringsdorf. Der Peenestrom, der die Insel vom Festland trennt, wurde durch die fast 300 m lange Karniner Brücke überquert. Außerdem entstanden bis 1900 in Swinemünde zwei kurze Stichbahnen, die vom Hauptbahnhof zum Hafen bzw. zu einer Eisenbahnfähre nach der Nachbarinsel Wollin führten.

1911 wurde die Insel Usedom in ihrer ganzen Ausdehnung durch eine neue Nebenbahn erschlossen, die vom Seebad Heringsdorf in Ost-West-Richtung über so bekannte Badeorte wie Seebad Bansin, Ückeritz, Koserow, Zinnowitz und Trassenheide nach dem 35 km entfernten Bahnhof Wolgaster Fähre führte. Von hier aus konnte man ursprünglich nur mit einer Personenfähre zu dem auf dem Festland gelegenen Bahnhof Wolgast Hafen gelangen. Später baute man an dieser Stelle eine Straßenbrücke über die Peene; dieses Bauwerk wurde 1934 dem Verkehr übergeben. Den Bau einer Eisenbahnbrücke hielt man nicht für notwendig, weil die Insel vom Festland aus günstiger über die Karniner Brücke zu erreichen war.

Mit dem Ausbau des faschistischen Luftwaffen- und Raketenstützpunkts Peenemünde entstand auf der Insel 1936 eine Privatbahn, die in Zinnowitz Anschluß an das Netz der DR hatte und mit rund 12 km Streckenlänge über Karlshagen nach Peenemünde führte. Neben dem Transport von Baustoffen und Rüstungsmaterial bewältigte diese Bahn einen umfangreichen Berufsverkehr. Bei der Projektierung wurden damals neueste Erkenntnisse auf dem Gebiet des Eisenbahnbaues zugrundegelegt. Mit ihren Bildstellwerken zählte die Strecke zu den modernsten Bahnen des damaligen Deutschen Reichs. Sie wurde später elektrifiziert, und für den Personenverkehr standen ab 1942 elektrische Oberleitungstriebwagen zur Verfügung, deren wagenbaulicher Teil dem der BR 167 (neu: 277 ...) der Berliner S-Bahn entsprach. Insgesamt wurden 16 Viertelzüge, bestehend aus Trieb- und Steuerwagen, gebaut (siehe auch: „Der Modelleisenbahner", 2/74, S. 34 „Peenemünder Wagen"). Die Triebwagenzüge, die gewöhnlich aus 2 Steuer- und 2 Triebwagen zusammengesetzt waren, verkehrten in einem starren Fahrplan. Zu bestimmten Tageszeiten betrug der Zugabstand 10 Minuten. Im Gegensatz zur Berliner S-Bahn wurde anstelle der seitlichen Stromschiene eine Oberleitung benutzt, damit auch Elloks zur Beförderung der Güterzüge einsetzbar waren. Dafür standen 2 Maschinen für 1100 V Gleichstrom, 2 Diesellokomotiven V 36 und 10 Kleinlokomotiven zur Verfügung. Noch heute sind in Zinnowitz einige Fahrleitungsmasten zu sehen, und auf der Strecke gibt es Bahnsteige mit 960 mm Höhe über SO, wie sie bei S-Bahnen häufig üblich sind. Seinerzeit wurde erwogen, den elektrischen Betrieb bis Swinemünde auszudehnen.

Der letzte Weltkrieg und dessen Folgen brachten grundsätzliche Veränderungen für den Betrieb der Inselbahnen mit sich. Auf der Strecke Zinnowitz—Peenemünde mußte 1946 der elektrische durch Dampfbetrieb ersetzt werden, weil die Ausrüstungen als ehemals militärisches Eigentum demontiert wurden. Noch 1945 wurde von der faschistischen Wehrmacht die Karniner Brücke gesprengt und damit die Schienenverbindung zum Festland unterbrochen. Durch die neue Grenzziehung nach dem 2. Weltkrieg kamen einige Kilometer der Hauptbahn Ducherow—Seebad Heringsdorf auf polnisches Territorium, so daß man sich 1946 dazu entschloß, die auf dem Gebiet der heutigen DR gelegenen Streckenabschnitte zwischen Ducherow und Seebad Ahlbeck abzubauen. Der etwa 2 km lange Abschnitt Seebad Ahlbeck—Seebad Heringsdorf wurde zu einer eingleisigen Nebenbahn und bildet heute die Ergänzung zur Strecke Wolgaster Fähre—Seebad Heringsdorf. Er ist



Bild 1 Das Empfangsgebäude und der Vorplatz des Bf Seebad Heringsdorf, einst die Endstation der 2gleisigen Hauptbahn aus Richtung Ducherow

nur durch die Spitzkehre im Bf Seebad Heringsdorf zu erreichen.
Um die Inselbahn wieder mit dem Festland zu verbinden, richtete die Rote Armee 1946 den Trajektverkehr zwischen den Bfen Wolgaster Fähre und Wolgast Hafen ein. 1949 übernahm dann die DR den Fährbetrieb. Gleichzeitig ging die ehemalige Privatbahn Zinnowitz—Peenemünde in deren Verwaltung über.

2. Betriebsführung

Heute werden durch die DR 2 Nebenbahnen betrieben, nämlich die Strecke Seebad Ahlbeck—Wolgaster Fähre im Regelbetriebsdienst und die Strecke Zinnowitz—Peenemünde im vereinfachten Nebenbahndienst.
Die Strecke Seebad Ahlbeck—Wolgaster Fähre besitzt 7 Bahnhöfe und 5 Haltepunkte, von denen 2 mit einer Blockstelle verbunden sind. Selbständige Dienststellen sind die Bfe Seebad Heringsdorf, Zempin und Zinnowitz. Der Bf Wolgaster Fähre ist dem Bf Wolgast Hafen unterstellt.
Alle Bahnhöfe sind mit Ein- und Ausfahrsignalen ausgerüstet. Anstelle von Vorsignalen wurden Kreuztafeln aufgestellt.
Zwischen Zinnowitz und Peenemünde gibt es 4 Haltepunkte und den Kreuzungsbahnhof Karlshagen Siedlung, der nicht dem öffentlichen Personenverkehr dient. Zugleiter für diese Zweigbahn ist der Fahrdienstleiter des Bf Zinnowitz.

3. Verkehrsaufkommen

Die Inselbahnen dienen in erster Linie dem Bäderverkehr, der sich während der Sommermonate zu einem typischen Massenverkehr ausweitet.
Auf beiden Strecken verkehren täglich etwa 10 Reisezugpaare. Zwischen Seebad Ahlbeck und Wolgaster Fähre bestehen die Reisezüge im Sommer aus 12 und im Winter aus 8 Wagen (einschließlich Gepäckwagen). Zwischen Zinnowitz und Peenemünde pendelt ein Zug mit 4 bis 5 Reisezugwagen.
Der Güterverkehr ist seit dem Fehlen einer direkten Schienenverbindung zum Festland natürlich außerordentlich erschwert, weil das Fährboot lediglich 3 bis 5 Wagen unter Beschränkung auf bestimmte Bauarten trajektieren kann. Hauptgutart war nach 1945 Kohle, und dem Kraftwerk Peenemünde wurden Züge mit einer Last von 1300 t zugeführt. Um die Steigung zu bewältigen, die sich in Richtung Norden an den Bf Wolgaster Fähre anschließt, kamen Schiebelokomotiven zum Einsatz. Besonders problematisch wurde der Güterverkehr bei Ausfall des Fährbootes, wie bei dessen Überholung oder bei Maschinenschaden. Deshalb war für die Insel die Bildung von günstig gelegenen Stückgut- und Wagenladungsknoten auf dem Festland und Verkehrsträgerwechsel auf die Straße besonders dringlich.
Der Güterverkehr spielt nur noch eine untergeordnete Rolle. Dem Kraftwerk Peenemünde wird die Kohle per Schiff zugeführt, alle anderen Abnehmer erhalten sie durch Lkw vom Bf Wolgast aus.
Der Stückgutverkehr wurde gänzlich eingestellt.
Zur Bedienung eines Werkanschlusses in Peenemünde und der Ladestraße in den Seebädern Ahlbeck, Herings-



2



3

4



Bild 2 Auch die Bahnsteigüberdachung dieses Bahnhofs wurde seinerzeit schon modern und großzügig gestaltet

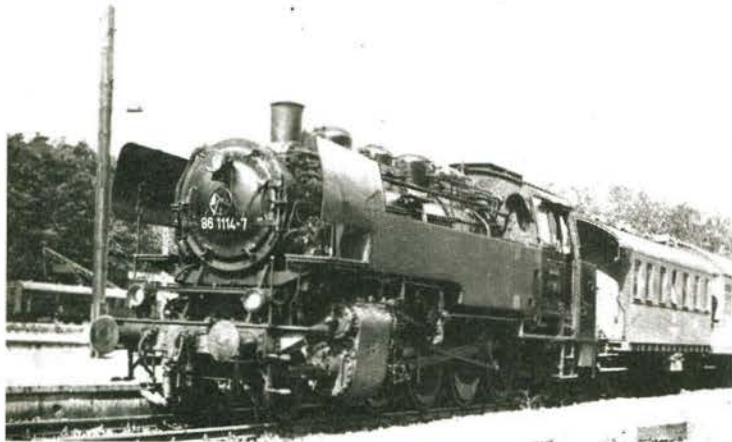
Bild 3 Ein Blick auf die Ausfahrt des Kopfbahnhofs Seebad Heringsdorf. Jedes Ausfahrgleis ist mit einem Ausfahrsignal versehen.

Bild 4 Heute ist der Endbahnhof Seebad Ahlbeck

dorf und Bansin sowie in Ückeritz und Zinnowitz verkehren täglich 4 Nahgüterzug- und ein Pmg-Paar. Dadurch werden folgende Relationen bedient: Seebad Ahlbeck—Wolgaster Fähre (1 N), Zinnowitz—Wolgaster Fähre (1 N) und Zinnowitz—Peenemünde (2 N und 1 Pmg) Alle drei Jahre ist ein Aufdocken des Fährbootes vorgeschrieben. Die Überholung dauert 85 Tage, gewöhnlich von Januar bis April. Während dieser Zeit können überhaupt keine Güterwagen auf die Insel gelangen. Dann werden sämtliche Frachten in Wolgast ausgeladen und dem Verkehrskunden mit Lkw zugeführt. Das starke Reisegepäck- und Expreßgutaufkommen wird durchgehend vom Festland zu den Bahnhöfen der Insel abgefertigt. Es wird in Wolgast ausgeladen und ebenfalls mit Lkw zu den Bestimmungsbahnhöfen gefahren.
Betrieblich sind alle Dienststellen durchgehend besetzt. Wegen des starken Personen- und Gepäckverkehrs gibt es auf fast allen Stationen auch Verkehrseisenbahner. In der Fahrkartenausgabe Zinnowitz wird sogar im Vierbrigadeplan, wie auf Betriebsdienststellen, gearbeitet.

4. Triebfahrzeuge und Wagen

Auf der Strecke Seebad Ahlbeck—Wolgaster Fähre waren bis 1974 Dampflokomotiven der BR 86 eingesetzt. Sie unterschieden sich auffällig von den 86ern des Festlands, weil sie mit Witte-Windleitblechen ausgerüstet waren.
Heute werden aber alle Züge von Diesellokomotiven der BR 110 gezogen. Die Reisezüge sind im allgemeinen typenrein aus 2- und 3achsigen Rekowagen gebildet. Auf den Bfen Seebad Heringsdorf und Wolgaster Fähre wird noch eine größere Anzahl Personenwagen älterer Bauart bereitgehalten, die als Reserve und zur Verstärkung genutzt werden. Diese Wagen unterschiedlicher Bauart sind besonders für den Modelleisenbahner von Interesse und teilweise im Heft 3/1974 dem Leser vorgestellt worden („Oldtimer auf der Insel Usedom", 3/1974, S. 83/84). Eine Rarität besonderer Art stellte die zwischen Zinnowitz und Peenemünde eingesetzte Zugeinheit dar. Sie bestand aus einer Diesellokomotive der BR 102 sowie 4 Triebwagenbeiwagen, 2 davon 4achsig und einer 2achsig. Da die BR 102 nicht für den Reiseverkehr vorgesehen ist, waren diese Beiwagen mit Kohleöfen ausgerüstet. Mit Beginn des Sommerfahrplans 1974



5


6

7


Bild 5 Bis zum Jahre 1974 waren auf der Inselbahn Dampflokomotiven der BR 86 eingesetzt. Typisch für diese Maschinen waren die Witte-Windleitbleche, während die 86er im allgemeinen ohne Windleitbleche ausgestattet waren.

Bild 6 Originell ist diese Zugbildung, die bis zum Beginn des Sommerfahrplans 1974 regelmäßig zwischen Zinnowitz und Peenemünde verkehrte

Bild 7 Das Fährboot „Stralsund" kurz vor dem inselseitigen Fährbett

wurde diese originelle und farbenfreudige Einheit durch einen Zug mit 2- bzw. 3achsigen Rekowagen und einer Lokomotive der BR 110 ersetzt. Die erwähnte Einheit steht jedoch noch in Bereitschaft.

5. Bauliche Anlagen

Die Gebäude der Bahnhöfe und Haltepunkte sind großzügig gestaltet und tragen der Bedeutung der Bahn für den Bäderverkehr Rechnung. Überall sind die Bemühungen um Anpassung an den landschaftsgebundenen Baustil der Insel erkennbar. Die beiden Bahnhöfe der ehemaligen Hauptbahn, Seebad Ahlbeck und Seebad Heringsdorf, verfügen sogar über überdachte Bahnsteige. Auffallend großzügig wurde der Bf Seebad Heringsdorf gestaltet.
Beide Strecken gehören zur „Außenstelle Heringsdorf" der Bahnmeisterei Greifswald. Sie liegen fast ausschließlich in der Ebene. Nur 2 Steigungen sind von Bedeutung, diese befinden sich zwischen den Seebädern Heringsdorf und Bansin sowie zwischen Wolgaster Fähre und Zinnowitz.
Die zulässige Geschwindigkeit beträgt zwischen Seebad Ahlbeck und Wolgaster Fähre 50 km/h, sie soll aber in den nächsten Jahren durch Verbesserung des Oberbaues auf 60 km/h erhöht werden. Auf der Strecke Zinnowitz — Peenemünde darf gegenwärtig nur mit maximal 30 km/h gefahren werden. Auch auf diesem Abschnitt ist eine Erhöhung der zulässigen Geschwindigkeit vorgesehen.
Die Instandhaltung der Strecke ist insofern problematisch, als wegen des veralterten Fährboots keine größeren Oberbaumaschinen auf die Insel verbracht werden können. Mit Ausnahme des Gleisstopfens erfolgen daher alle Arbeiten per Hand.

6. Der Trajektverkehr

Das Fährboot „Stralsund", das den Trajektverkehr versieht, ist, wie alle DR-Fährschiffe, dem „Fährschiffsamt Saßnitz" unterstellt. Es wurde 1890 in der Schichau-Werft gebaut. Sein Einsatz erfolgte, mit Ausnahme der Zeit von 1935 bis 1949, im Dienste der Staatseisenbahnen.

1890 bis 1912	Trajektverkehr Stralsund — Insel Rügen (anstelle des heutigen Rügendamms)
1912 bis 1935	Trajektverkehr Swinemünde — Ostswine (zwischen den Inseln Usedom und Wollin)
1935 bis 1945	Trajektverkehr für Luftwaffenstützpunkt Peenemünde
1945 bis 1949	Trajektverkehr Wolgast Hafen — Wolgaster Fähre für die Rote Armee
seit 1949	Trajektverkehr Wolgast Hafen — Wolgaster Fähre für die DR

Das Fährboot entspricht keineswegs mehr den heutigen Erfordernissen. Besonders nachteilig sind seine geringe Nutzlast, die Beschränkung auf bestimmte Wagenarten und der hohe Personalaufwand. Da das Schiff durchgehend besetzt sein muß, sind insgesamt 16 Vollbeschäftigte erforderlich.

7. Perspektiven der Bahnen

Durch den Rat des Bezirks Rostock wurde 1972 der Beschluß gefaßt, beide Strecken auf der Insel Usedom zu erhalten. Damit ist der Weg für Modernisierungsmaßnahmen frei. Diese erstrecken sich nicht nur auf die bereits erfolgte Ablösung des Dampfbetriebs durch Dieseltraktion und die geplante Erhöhung der Streckengeschwindigkeit. Vielmehr werden auch Überlegungen angestellt, wie der unbefriedigende Übergang von der Insel zum Festland zu verändern ist. Heute kann das Fährboot nur Güterwagen und Austauschfahrzeuge übersetzen. Die Strecke zwischen Wolgast Hafen und Wolgaster Fähre muß zu Fuß zurückgelegt werden, und



Bild 8 Hier erkennt man das eine Ladegleis des Fährboots

Fotos: Verfasser

so wandern jedesmal nach Ankunft eines Zuges Hunderte Reisender, teilweise mit Urlaubsgepäck, über die Brücke über den Wolgaster Peenestrom. Deshalb wurde schon mehrmals erwogen, die ehemalige Hauptbahn Ducherow — Seebad Heringsdorf wieder aufzubauen. Doch dazu wären 2 kostenspielige Probleme zu lösen: Zum einen der Wiederaufbau der Karniner Brücke und zum anderen eine teilweise Neutrassierung der Strecke, die sich durch die Grenzziehung zwischen der VR Polen und der DDR erforderlich macht. Das Gelände, auf dem die neue Trasse verlegt werden müßte, ist aber wegen des sumpfigen Untergrunds für den Eisenbahnbau denkbar schlecht geeignet. So verlockend die Aussicht ist, wieder Urlauberzüge von Berlin zur Insel Usedom fahren zu können, so schwerwiegend sind aber leider auch die Bedenken gegen die Verwirklichung dieses Gedankens, weil der volkswirtschaftliche Aufwand zu hoch wäre. Deshalb wurde dieses Projekt auch bisher immer wieder zurückgestellt. Es ist daher vorgesehen, zunächst den Trajektverkehr zu verbessern. Dazu sollen neue Fährbetten angelegt und ein neues Fährschiff gebaut werden. Durch einen neuen Standort des Fährbetts auf dem Festland wird der Fährweg zwar doppelt so lang, die Anbindung an den Bf Wolgast Hafen aber günstiger.
Mit dem neuen Fährschiff sollen sich alle Wagenarten trajektieren lassen. Die Nutzlast wird 200 t und die Gleislänge etwa 50 m betragen. Zur Erleichterung für das Fährpersonal und zur Beschleunigung des Trajektverkehrs wird das Fährboot von beiden Seiten aus befahrbar sein. Von den 2 Schrauben, die dieselelektrisch angetrieben werden, wird an jedem Ende des Schiffes jeweils eine angeordnet.

Technische Daten des Fährboots

Nutzlast	115 t
Maschinenleistung	2 × 130 PS
Geschwindigkeit	8 Knoten (1 Knoten = 1 Seemeile/h = 1,852 km/h)
Länge der Fährstrecke	1,4 km
Fahrzeit	8 bis 10 Minuten

Dipl.-Ing. ERHARD SEIBICKE, Ilmenau

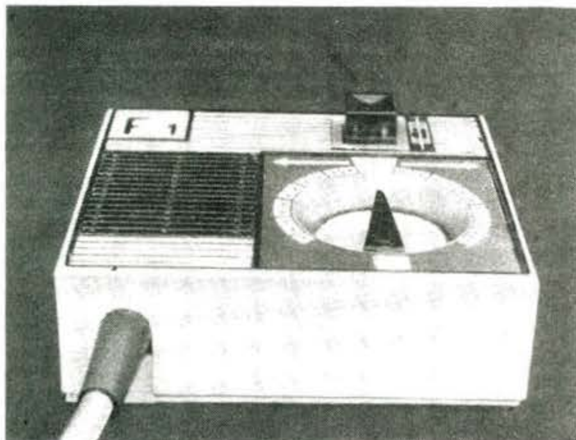
Transistorisierte Netzanschlußgeräte (Schluß)

5. Praktischer Aufbau

5.1. Einbau in das Netzanschlußgerät F1

Das Netzanschlußgerät F1 hat in der handelsüblichen Ausführung nur einen Stufenschalter mit 4 Spannungsstufen für jede Fahrtrichtung. Trotz der kleinen Gehäuseabmessungen bietet sich die Möglichkeit des Einbaues der Schaltung nach Bild 11 (siehe Heft 4/76). So entstand das Netzanschlußgerät „F1 electronic" (Bild 12). Die Innenansicht dieses Geräts ist im Bild 13 dargestellt. Im linken Teil wurde die gesamte industriell gefertigte Schaltplatte entfernt und durch eine gedruckte Schaltung ersetzt. Auf dieser beiderseitig bestückten Leiterplatte sind ein Stufenschalter mit Nullstellung, 12 Schaltstufen je Fahrtrichtung und die Pol-Umschaltung untergebracht. Weiterhin sind darauf die Gleichrichter, der Meßwiderstand und der Einstellregler für die elektronische Sicherung und die RC-Kombination zum Erzielen der Anfahr- und Bremsvorgänge montiert. Oberhalb des Kondensators wurde eine selbst konstruierte Leuchttaste mit einem Arbeitskontakt zur Rückstellung der elektronischen Sicherung angeordnet. In der rechten oberen Ecke, wo sich in der industriellen Ausführung der Bimetallschalter befand, ist jetzt eine vergossene Baugruppe, die 2 Stufen des Vorverstärkers und die elektronische Sicherung enthält. Unterhalb des Netztransformators findet der Leistungstransistor mit der Schutzdiode Platz. Bei den hierbei zulässigen maximalen Betriebsströmen von 150 mA ist für diesen Transistor kein Kühlblech erforderlich. Die Spannungen der 12 Stufen des Schalters wurden so ausgewählt, daß die feinste Abstufung im Bereich 3,5 V ··· 8 V liegt, damit die Einstellung modellgerechter Fahrgeschwindigkeiten leicht möglich ist. Dadurch verfügt dieses kleine Netzanschlußgerät über sehr gute Regeleigenschaften. Es ist aber zweckmäßig, im Gehäuse einige Schlitze zum Abzug der im Netztransformator entstehenden Wärme zu schaffen, da sonst bei längerem Dauerbetrieb eine zu starke Erwärmung des gesamten Geräts eintritt, die sich ungünstig auf die elektronische Schaltung auswirkt.

Bild 12 „F1 electronic"



5.2. Einbau in das Netzanschlußgerät F2

Das Netzanschlußgerät F2 hat in der industriellen Ausführung eine feinstufige Einstellung der Fahrspannung. Dieses Gerät bietet im Innern sehr viel Platz für den nachträglichen Einbau zusätzlicher Schaltungen und wurde deshalb zum Netzanschlußgerät „F2-electronic" (Bild 14) umgebaut. Es unterscheidet sich äußerlich vom F2 durch die Rückstelltaste für die elektronische Sicherung und den zusätzlichen Feinregler. Eine elektronische Schaltung, die der Ausführung im Bild 11 (4/76) fast gleich ist, wurde unter Verwendung der bereits im Gerät vorhandenen Schaltelemente eingebaut. Unterhalb des Netztransformators (Bild 15) findet eine gedruckte Leiterplatte mit den Gleichrichtern, dem Kondensator sowie den Einstellreglern für das RC-Glied und die elektronische Sicherung Platz. In der linken unteren Ecke befindet sich die elektronische Sicherung, während in der oberen Ecke zwei Stufen des Verstärkers untergebracht sind. Beide Baugruppen sind in Polyesterharz („Hobbyplast") eingegossen. Der Leistungstransistor wurde auf ein abgewinkeltes Kühlblech montiert. Seine Oberseite liegt außerdem noch auf einem zusätzlichen Kühlblech an der Bodenplatte des Geräts auf. Neben diesem Transistor wurde der Tastknopf zur Rückstellung der elektronischen Sicherung eingebaut. Die Anzeigelampe der Sicherungseinrichtung befindet sich unterhalb des weißen Schalters zur Einstellung der Fahrgeschwindigkeit. Die leuchtende Lampe ist durch das weiße Plastmaterial gut erkennbar. Der Stufenschalter ist als Spannungsteiler ausgeführt und hat bei den vorhandenen 6 Kontakten die Schaltstufen „Stop", „Halt" und 5 Spannungsstufen zur Einstellung der Fahrgeschwindigkeit. In der Stellung „Stop" ist die Verbindung zum Gleis unterbrochen, und der Endverstärker wird auf Null ausgesteuert (obere Stellung des Schleifers S im Bild 11). In der Stellung „Halt" verändert sich die Schleiferstellung elektrisch nicht, aber es wird die Verbindung zum Gleis hergestellt. Bei der Inbetriebnahme des Geräts wird der Schalter auf „Stop" gestellt. Nach einigen Minuten Wartezeit kann die gewünschte Fahrspannung eingestellt werden. Die Spannung steigt dann langsam bis zum vorgewählten Wert an, wobei das Triebfahrzeug modellgerecht beschleunigt. Beim Anhalten wird der Schalter in die Stellung „Halt" gebracht, und das Triebfahrzeug rollt langsam aus. Dabei darf aber die elektrische Verbindung zum Gleis noch nicht unterbrochen sein. Deshalb sind die beiden Stellungen „Stop" und „Halt" erforderlich. Mit „Stop" kann man die Fahrzeuge bei Entgleisungen oder bei drohenden Zusammenstößen schnell zum Stillstand bringen. Diese beiden Schalterstellungen sind bei allen Schaltungen mit automatischer Beschleunigung und Verzögerung notwendig. Der Feinregler dient zur stufenlosen Geschwindigkeitseinstellung bei Rangierfahrten. Dabei ist die Verzögerungszeit des RC-Gliedes geringer als beim Stufenschalter. Das Netzanschlußgerät F2 bietet natürlich noch viele weitere Umbaumöglichkeiten. Der vorhandene Schalter kann durch ein Potentiometer oder durch einen 11stufigen „Febana"-Schalter ersetzt werden. Die herausgeführten Anzapfungen der Sekundärwicklung des Transformators lassen eine Aufteilung in zwei oder mehrere galvanisch getrennte Teilwicklungen zu. Dadurch können auch zwei elektronische Steuerschaltun-

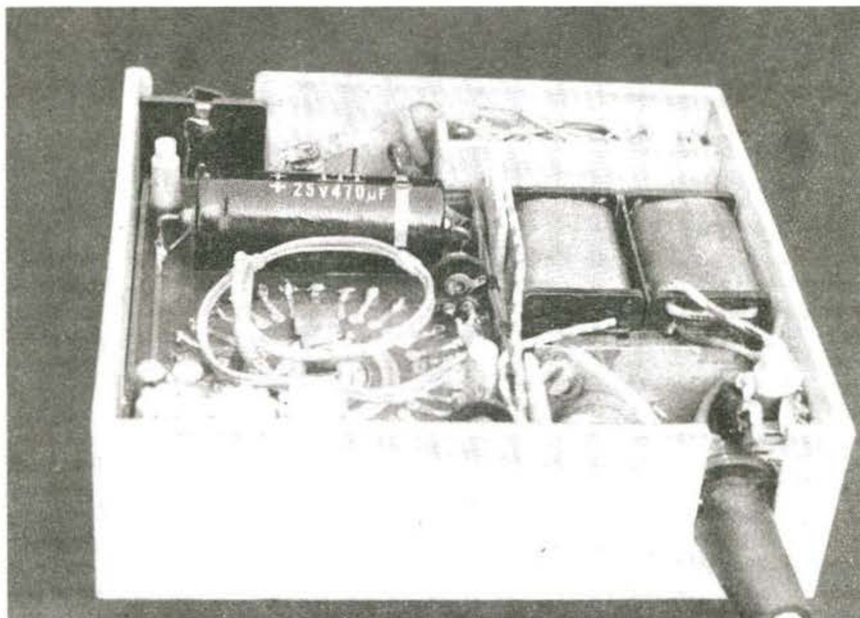


Bild 13 Innenansicht dieses Geräts

gen in dieses Gehäuse eingebaut werden. So entstehen zwei voneinander unabhängige Fahrstromkreise.

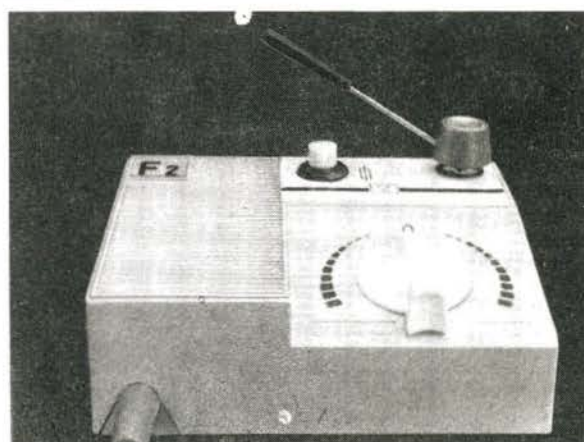
5.3. Aufbau eines vorbildgerechten Schaltpults

Es liegt nun nahe, einmal von der herkömmlichen Einknopfbedienung abzugehen und das Bedienungspult des Führerstands von Diesellokomotiven oder Elloks modellgerecht nachzubauen. Hierfür lassen sich vorteilhaft elektronische Steuerschaltungen einsetzen. Ein solches Gerät unterscheidet sich in der Form und auch in der Größe vom bisher üblichen Netzanschlußgerät. Alle Bedienelemente müssen eine bestimmte Mindestgröße haben, damit sie handlich sind. Außerdem ist die Anzahl der Schaltelemente und ihre Anordnung durch das Vorbild vorgegeben. Ein solcher „Lokführerstand" wird dann in der gleichen Weise bedient, wie das Bedienungspult einer großen Lokomotive. Er vermittelt für den Modellbahnbetrieb ein völlig neues „Fahrgefühl". Ein Mustergerät dieser Bauart ist im Bild 16 dargestellt. Hierbei handelt es sich um die vereinfachte Nachbildung des Pults einer Diesellok. Im schaltungstechnischen Teil wurde eine Kombination der Anordnung nach Bild 11 mit zwei zusätzlichen Feinreglern und einem akustischen Schalter verwendet. Beim Aufbau dieses Geräts wurden keine Teile aus vorhandenen Netzanschlußgeräten benutzt. Die Grundplatte hat eine Größe von 180 mm × 265 mm, um für alle Schalter und Schalthebel genügend Bedienungsfreiheit zu schaffen. Links befindet sich das Schaltrad, das die Einstellung der Fahrgeschwindigkeit in 11 Stufen ermöglicht. Darüber ist ein Polumschalter mit 3 Schaltstellungen angeordnet. In der Mittelstellung dieses Schalters ist die Verbindung zum Gleis unterbrochen. Neben dem Stufenschalter ist ein Meßinstrument mit Winkelzeiger zur Anzeige der Fahrspannung bzw. der Modellgeschwindigkeit untergebracht. Oberhalb des Instruments befinden sich der Netzschalter und eine Glimmlampe zur Kontrolle der Netzspannung. Die beiden Drucktasten daneben dienen zur Rückstellung der elektronischen Sicherung und zur Umschaltung auf automatischen Betrieb. Die drei Kontrollampen zeigen die jeweilige Betriebsart des Geräts an. Rechts befinden sich zwei Feinregler, die mit unterschiedlicher Zeitkonstante auf den Endverstärker einwirken. Dadurch ist die Simulation einer „Lokbremse" bzw. „Zugbremse" möglich. Die Öffnungen vor dem oberen Regler dienen zum Schalleinlaß für den akustischen Schalter. Diese Baugruppe ermöglicht das langsame Anfahren des Zuges nach der Abgabe eines Pfeiftons. Durch die umfangreiche schaltungstechnische Ausstattung ist dieses vorbildgerechte Netzanschlußgerät für den Rangierbetrieb, für die A- bzw. Z-Schaltung und auch für den vollautomatischen Blockbetrieb sehr gut geeignet.

6. Hinweise für den elektrischen Aufbau

Für alle angegebenen Schaltungen zum Einbau in die Netzanschlußgeräte empfiehlt sich der Einsatz nichtklassifizierter Halbleiterbauelemente (in Bastelbeuteln erhältlich.). Es ist auf jeden Fall erforderlich, die Transistoren hinsichtlich ihrer Betriebsparameter zu überprüfen. Vor allem kommt es darauf an, den Kollektorreststrom ($-I_{CEO}$) bei einer Spannung von 12 Volt zu messen. Die Schaltungen sollten zunächst in einem Versuchsaufbau mit den angegebenen Bauelementedaten aufgebaut werden. Dabei ist es zweckmäßig, für die Transistoren Steckfassungen zu verwenden. Stellt sich bei einem derartigen Aufbau die Funktionsfähigkeit nicht ein, so ist

Bild 14 „F2 electronic"



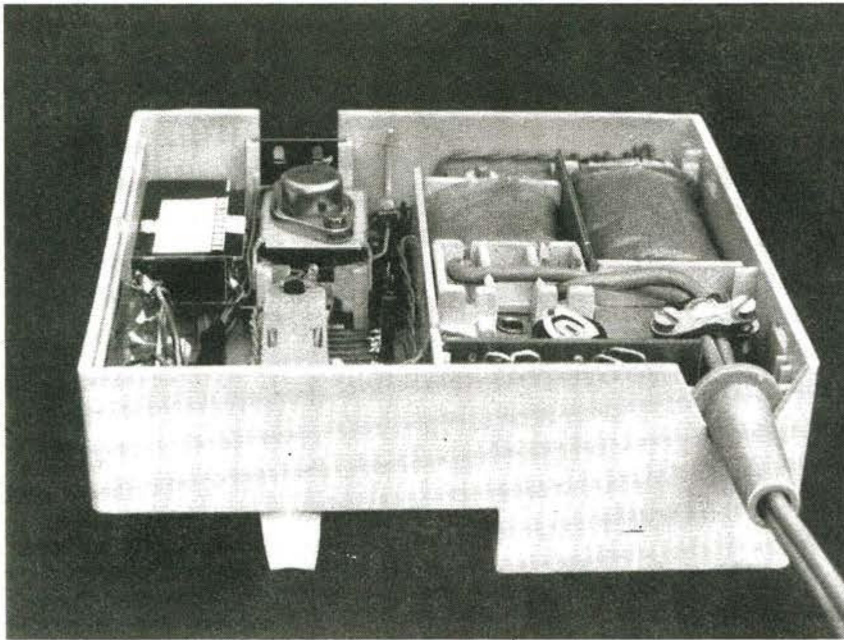


Bild 15 Innenansicht dieses Geräts

zuerst zu überprüfen, ob alle in der Anleitung angegebenen Bedingungen realisiert wurden. Durch geeignete Kontrollen bzw. durch Austausch der Halbleiterbauelemente läßt sich in den meisten Fällen die Funktionstüchtigkeit herstellen, sofern keine Schaltfehler vorliegen. Die funktionierende Anordnung wird dann in einer stabilen und betriebssicheren Form aufgebaut. Hierbei hat sich das Eingießen in Polyesterharz („Hobbyplast UP") gut bewährt. Die Bauelemente können dabei auf ganz kleinem Raum miteinander verschaltet werden, und diese Baugruppe ist nach dem Eingießen mechanisch äußerst stabil. Es empfiehlt sich überhaupt, die elektrischen Funktionsgruppen (z. B. elektronische Sicherung, Vorverstärker usw.) als vergossene Baugruppen auszuführen. Diese kleinen Bausteine lassen sich dann gut den Platzverhältnissen in den Netzanschlußgeräten anpassen und ermöglichen es, umfangreiche Schaltungen auf engstem Raum sicher unterzubringen.

7. Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag werden, von den Anforderungen an ein Netzanschlußgerät ausgehend, einige elektronische Schaltungen vorgestellt, die diese Eigenschaften haben. Der Platzbedarf der elektronischen Anordnung ist so gering, daß der Einbau in bereits vorhandene Netzanschlußgeräte aller Bauarten möglich ist. Das wird am Beispiel des Einbaues in die beiden kleinsten handelsüblichen Netzanschlußgeräte F1 und F2 demonstriert. Da alle Schaltungen nur eine Betriebsspannung benötigen, bietet sich bei Transformatoren mit Stufenschaltung die Möglichkeit des Einbaues mehrerer unabhängiger Steuerschaltungen, wenn die Sekundärwicklung getrennt wird. Die Ausführung dieser elektronischen Steuerung bietet so viele Varianten, die sich aus konkreten Anforderungen für jeden Anwendungsfall ergeben, so daß nur einige Beispiele erörtert werden konnten. Besonders interessant ist die vorbildgerechte Nachbildung des Bedienungspults von Triebfahrzeugen. Der Fahrbetrieb mit einem solchen Netzanschlußgerät ist eine interessante Bereicherung des Modellbahnbetriebs.



Bild 16 Vorbildnahe Nachbildung des Schaltpults eines Lokführerstands für Modellbahnzwecke

Fotos: Verfasser

Literatur

/1/ Köhler, Gottfried
4900-PS-Thyristorlokomotive Rc2 und Rc3 der SJ, „Der Modelleisenbahner", 20 (1971), H. 7, S. 211—212

/2/ Köhler, Gottfried
Dieselelektrische Lokomotive DE 2500
„Der Modelleisenbahner", 21 (1972), H. 4, S. 123–124

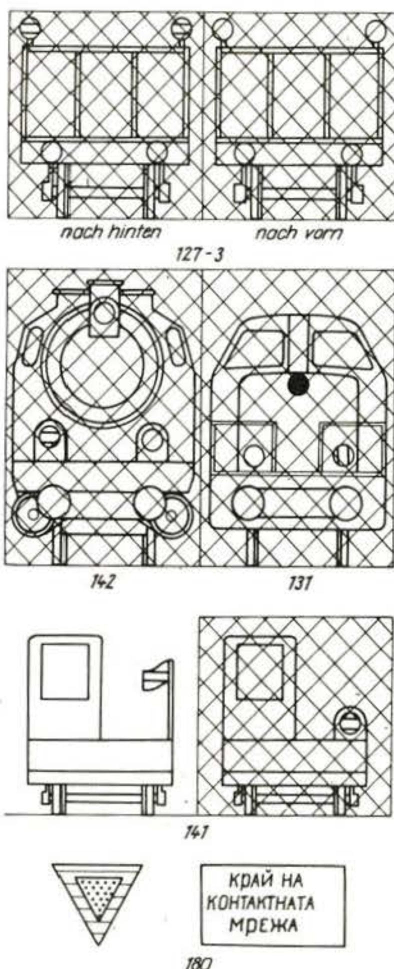
/3/ Seibicke, Erhard
Elektronische Baugruppen für Modelleisenbahnen Teil II, „Der Modelleisenbahner", 20 (1971), H. 11, S. 336—338

/4/ Seibicke, Erhard
Modellgerechtes Anfahren und Anhalten
„Der Modelleisenbahner", 17 (1968), H. 8, S. 242—244

/5/ Schreiber, H.
Kurzschlußsicherer Zweipunktregler für Kleinmotoren, Funk-Technik Nr. 20/1966, S. 734

Dipl.-Ing. BERND KUHLMANN (DMV), Berlin

Signale der BDŽ — 8. Folge



Zugsignale

127-1: Spitzensignal: Am Tage kein Signal, nachts wie Zg 1a der DR bzw. Zg 1 der DB. Dieses Signal wird bei allen Arten von Zügen, bei einzeln fahrenden Lokomotiven, bei Lokomotivzügen, bei schweren Nebenfahrzeugen und bei gezogenen Schneepflügen angewendet, die auf die freie Strecke übergehen. Während des Haltens eines Zuges im Bahnhof, bei der Durchfahrt eines Zuges durch einen Bahnhof und beim Rangieren ist das obere Licht von Diesel- und Elloks, das als Scheinwerfer ausgebildet ist, abzuschalten oder abzublenden. Abzublenden ist bei diesen Triebfahrzeugarten auch bei starkem Nebel, dichtem Schneetreiben und bei Schneefall. Für Fahrten auf dem falschen Gleis einer 2gleisigen Strecke gilt Signal 142, jedoch nicht, wenn 1gleisiger Betrieb eingerichtet wurde.

127-2: Schlußsignal: Tags und nachts 2 nach hinten strahlende rote Lichter. Das Signal wird bei Reisezügen, bei Reisezügen mit Güterbeförderung und bei Triebwagen angewendet, auch bei Fahrten auf dem falschen Gleis.

127-3: Schlußsignal: Am Tage nach hinten 2 rote Scheiben, die nach vorn weiß zeigen. Diese Scheiben befinden sich an einer nach beiden Seiten strahlenden Laterne, so daß nachts nach hinten rotes und nach vorn weißes Licht gezeigt wird. Dieses Signal führen alle Güter- und Reisezüge mit Güterbeförderung, wenn sich am Schluß Güterwagen befinden, auch bei Fahrten auf dem falschen Gleis.

142: Spitzensignal für Falschfahrten: Neben einer weißroten runden Scheibe, die am Tage unter einen der beiden Puffer gehangen wird, kann auch eine der beiden unteren Lampen des Spitzensignals eingeschaltet und rot abgeblendet sein. Es ist nicht vorgeschrieben, ob sich die rote Scheibe bzw. das rote Licht rechts oder links befinden muß. Das Spitzensignal für Falschfahrten wird nicht angewendet, wenn auf 2gleisigen Strecken 1gleisiger Betrieb eingerichtet wurde. Signal 142 wird auch auf 1gleisigen Strecken gezeigt, wenn der erste Teil eines auf freier Strecke wegen einer Zugtrennung liegengebliebenen Zuges (ohne Schlußsignal) in den nächsten Bahnhof gefahren wird.

130: Schlußsignal: Auch hier ist es gleichgültig, auf welcher Seite sich die rote Scheibe (am Tage) oder das rote Licht (am Tage und in der Nacht) befinden soll. Dieses vereinfachte Schlußsignal wird bei einzeln fahrenden Lokomotiven, Schiebelok, geschobenen Schneepflügen, Lokomotivzügen, schweren Nebenfahrzeugen (bei diesen ist am Tage auch eine rote Flagge zugelassen) und bei Übergabezügen zwischen Bahnhöfen oder zwischen Bahnhöfen und Anschlüssen der freien Strecke angewendet.

128: Spitzen- und Schlußsignal für Fahrten von Lokomotiven im Bahnhof: Am Tage gibt es kein besonderes Signal, nachts wird nach beiden Seiten Zg 1b der DR gezeigt. Dieses Signal führen nur Triebfahrzeuge, die nicht im Rangierdienst eingesetzt sind, also z. B. Zuglokomotiven auf der Fahrt zu und von Zügen oder zum oder vom Lokschuppen.

131: Kennzeichnung von Rangierlokomotiven: Jeweils auf der Heizerseite wird vorn und hinten die Lampe mit einer blauen Scheibe abgedeckt; die Lampe leuchtet nur bei Dunkelheit. Befahren die im Rangierdienst eingesetzten Triebfahrzeuge die freie Strecke, z. B. beim Bedienen von Anschlußstellen auf freier Strecke, wird das Rangierloksignal nicht abgenommen. Muß dabei nachts das Spitzensignal geführt werden, leuchtet diese eine Lampe des Dreilichtspitzensignals blau. Als Schlußsignal erscheint, wenn keine Wagen befördert werden, aber nur ein rotes Licht (wie Signal 130).

141: Kleinwagensignal: Kleinwagen führen am Tage eine an einer Stange befestigte rote Flagge; nachts zeigen sie nach beiden Seiten rotes Licht. Halten Kleinwagen auf freier Strecke, müssen sie nach einer oder nach beiden Seiten geschützt werden: Im Bremswegabstand vor dem Kleinwagen muß ein Eisenbahner stehen, der im Bedarfsfall Haltsignale gibt und Knallkapseln auslegt. Auf 2gleisigen Strecken ist, solange auf dem Nachbargleis ein Zug verkehrt, das rote Licht zu löschen. In Bahnhöfen genügt ein Schutzabstand von 50 m.

Signale an Fahrleitungen

Diese Signale der BDŽ entsprechen mit Ausnahme des Signals für das Ende der Fahrleitung im wesentlichen El 1 bis El 5 der DR, jedoch sind die weißen Streifen bei den BDŽ mit weißen Rückstrahlern belegt, oder das gesamte Signal ist rückstrahlend. Sind 2 gleiche Signale für das Einschalten und für das Bügel-Anlegen übereinander angeordnet, gelten solche Signale nur für Triebwagenzüge. Für das Bügel-ab-Signal gibt es bei den BDŽ außerdem noch ein Hand- und ein Pfeifsignal. Im ersteren Fall wird eine Hand senkrecht nach oben gehalten und mit der anderen eine waagerechte Bewegung ausgeführt; nachts wird mit einer weiß leuchtenden Handlampe eine Bewegung wie ein auf dem Kopf stehendes T ausgeführt. Das Pfeifsignal (lang-lang-kurz-kurz) wird vom Triebfahrzeugführer der vorderen Ellok gegeben, wenn 2 Ellok den Zug befördern, die nicht von einem Führerstand aus gesteuert werden, und ein an der Strecke aufgestelltes Signal das Einziehen des Stromabnehmers verlangt.

180: Ende der Fahrleitung. Daneben gibt es noch ein älteres Signal mit der entsprechenden Aufschrift (schwarze Schrift auf weißem Grund), das heute nur noch selten anzutreffen ist.

HANS HORN, Stralsund

Herstellung von Kontaktgleisen

Kontaktgleise für Schaltzwecke im Modellbahnbetrieb anzuwenden, ist weit verbreitet. Für die Nenngröße N habe ich mir selbst solche Kontaktgleise hergestellt. Dabei sucht man natürlich nach einer optimalen Lösung und verlangt eine betriebssichere und saubere Ausführung.
Diese Bedingungen erfüllt der mir von gewählte Weg der Anfertigung. Von einem ausgedienten Gleisjochstück wird eine Schiene abgenommen. Mit einer Zange oder einem Seitenschneider trennt man dann ein etwa 15 mm langes Stück ab. Allerdings ist dafür ein solches auszuwählen, an dem sich ein Befestigungsfähnchen befindet (Bild 1). Dieses ist mit der Zange zu richten und etwa 1 mm von der Unterkante der Schiene entfernt rechtwinklig nach außen abzukanten (Bild 2)
Eines der beiden durch das Abtrennen zusammengedrückten Enden wird jetzt mit Hilfe eines kleinen



Bild 1



Bild 2

Schraubendrehers so aufgebogen, daß die Schiene wieder ihr ursprüngliches Profil erhält. Das ist die Voraussetzung dafür, ein vorbereitetes Stück Kabel einlegen zu können. Durch Zusammenkneifen des U-förmigen Schienenprofils wird das Kabelende dann arretiert (Bild 3). Es anzulöten ist nicht notwendig und auch nicht zu empfehlen, da Lötmittel nach gewisser Zeit eine Korrosion hervorrufen können. Zweckmäßig ist es, eine flexible Kupferlitze zu verwenden. Anschließend wird der soweit vorbereitete Kontakt an beiden Enden ein wenig nach innen abgebogen, damit die Räder, ohne zu haken, den Kontakt passieren können.
Dann wird das bereits umgebogene Fähnchen so über eine Gas- oder Kerzenflamme gehalten, daß es bis zum Glühen erhitzt wird. Daraufhin ist es sofort in das aus

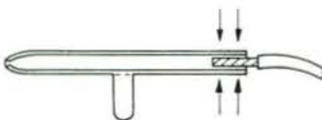
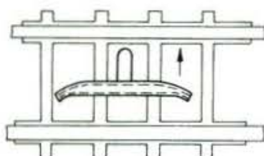


Bild 3

Thermoplast hergestellte Schwellenband zwischen 2 Schwellen von oben innen her einzudrücken (Bild 4) und kurz stillzuhalten. Da dieses Fähnchen nur eine geringe Materialanhäufung aufweist und daher schnell abkühlt, muß das Eindrücken in den Plast ohne Verzögerung vor sich gehen. Die Stelle, an der es angeordnet werden soll, muß deshalb schon vorher festgelegt sein. Die Litze wird durch zwei Schwellen nach unten hindurchgeführt, so daß sie verschwindet.



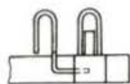


Bild 4

Diese Art der Herstellung von Kontaktgleisen hat sich auf meiner Anlage bestens bewährt. Die Kontaktstücke sitzen fest im Schwellenband, trotzdem läßt sich der Abstand von der Schiene zum Kontakt in den notwendigen Grenzen korrigieren, so daß jederzeit eine Kontaktgabe gewährleistet ist, ohne daß die Räder eines Fahrzeugs klemmen bzw. gar Entgleisungen auftreten.
Ein weiterer Vorteil ist es auch, daß durch die Anbringungsmöglichkeit der Kontakte an x-beliebiger Stelle der Strecke — sogar in Gleisbögen — der Streckenverlauf davon nicht beeinflußt wird. Natürlich ist es auch möglich, Kontaktgleise auf diese Weise für andere Nenngrößen selbst anzufertigen.
Anmerkung der Redaktion: Man kann sich tatsächlich die Eigenschaft des Plastwerkstoffs, bei Wärme schnell weich und bei Abkühlung ebenso rasch wieder fest zu werden, im Modellbahnbau des öfteren zunutze machen. So haben wir auch Federkontakte unter der Wärme einer Lötpistole direkt auf die Schwellen „aufgeschweißt". Diese so befestigten Teile halten beständig. Natürlich sollte man ein solch robustes Verfahren, bei dem die Form des Schwellenbandmaterials doch etwas verunstaltet wird, nur da anwenden, wo es dem Betrachter nicht direkt ins Auge fällt, wie z. B. bei Tunnelgleisen und dgl. mehr. Die vom Verfasser des obigen Beitrags empfohlene Anwendung ist in dieser Hinsicht „harmloser".

Zeichnungen: Verfasser



Ein wichtiger Hinweis

Bei Ausstellungen, auf Kopfbögen usw. ist immer wieder festzustellen, daß in den einzelnen AG unseres Verbandes unterschiedliche Embleme verwendet werden. Um allen die Möglichkeit zu geben, das Original-Verbandsemblem anzuwenden, drucken wir hier eine Vorlage ab.
Wir bitten alle AG, künftig nur noch das Emblem in dieser Form zu benutzen.

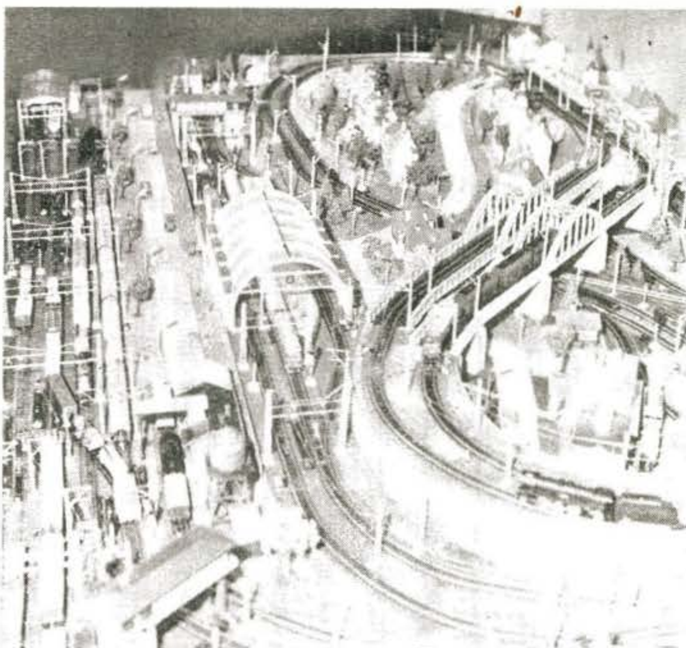
Kommission „Öffentlichkeitsarbeit"
des Präsidiums des DMV

Von Freund zu Freund

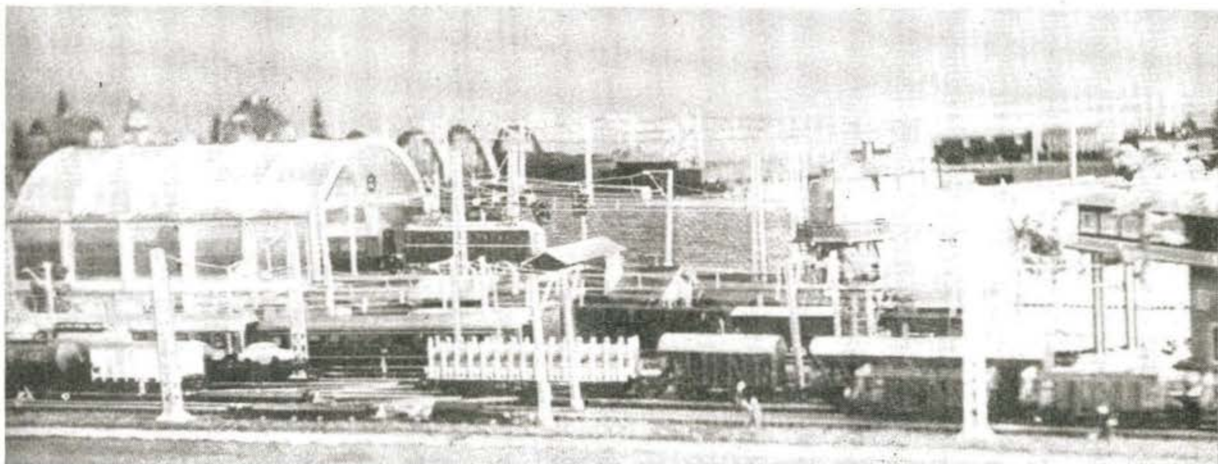
Unter diesem Motto sandte Dipl.-Architekt Anton Ziprijan aus Kiew (Ukrainische SSR) diese Fotos seiner TT-Anlage ein. Er möchte damit gleichzeitig der DDR-Modellbahn-Industrie und den Modellbahnfreunden unseres Landes seine Referenz erweisen; denn die Anlage ist ausnahmslos mit Material aus der DDR gestaltet.

Auf einer Fläche von 2200 mm × 1400 mm hat Herr Z. 35 m Gleis, 18 Weichen und 3 Kreuzungen verlegt. Nachgebildet wurde eine 2gleisige Hauptbahn, an der ein mittlerer Zwischenbahnhof und ein Haltepunkt liegen. Zu dem Bahnhof gehört ferner noch ein Abstellbahnhof, dessen Gleise stumpf enden. 5 fernbetätigte Entkupplungsgleise ermöglichen eine leichte Zugbildung und -auflösung.

Die gesamte Strecke ist elektrifiziert; 2 Netzanschlußgeräte versorgen die Anlage mit Fahrstrom. Die Unterteilung der Strecke in mehrere Blockabschnitte gestattet einen automatischen Betrieb. Insgesamt stehen Herrn Z. 18 Triebfahrzeuge aller 3 Traktionsarten zur Verfügung. Der Wagenpark besteht aus 60 Reisezug- bzw. Güterwagen aller Art. Schon seit 1967 beschäftigt sich der sowjetische Freund mit unserem Hobby. In dieser Zeit baute er mehrere Anlagen, die er selbst aber mehr als „Studien" betrachtete. Die hier vorgestellte Anlage baute er 1974/75 auf. Schon seit dem Jahre 1968 besteht zwischen ihm und Modellbahnfreunden aus der DDR ein ganz enger freundschaftlicher Kontakt, was ihm gewiß beim Bau dieser Anlage zugute kam.



1



2



3

Bild 1 Gesamtüberblick über die TT-Anlage, aus dem die Gleisführung erkennbar ist. Übrigens herrscht Linksbetrieb, und bei Störungen im Betriebsablauf oder bei Bauzuständen kann auch das Gleis der Gegenrichtung benutzt werden.

Bild 2 Ein Freundschafts-Sonderzug mit Touristen in die DDR, gefördert von einer Ellok der Reihe TschS-1 – ihr Vorbild wird für die UdSSR bekanntlich von Škoda in der ČSSR produziert –, steht abfahrbereit, während im vorn gelegenen Abstellbahnhof gerade ein reger Rangierdienst herrscht. Der in Bildmitte vorn sichtbare RRmm-Wagen entstand aus 2 R-Wagen und aus Teilen eines G-Wagens.

Bild 3 Der Haltepunkt wird durch Vorortzüge, gebildet aus einem LVT und 2 Beiwagen, bedient, um vor allem den Berufsverkehr abzuwickeln.
Sehr hübsch fügen sich die Bausätze von Mamos und VERO zu einem kleinen Ort zusammen. Noch fehlt eine Hintergrundkulisse, um den Gesamteindruck dieser TT-Anlage weiter zu verbessern.

Fotos: Anton Ziprijan, Kiew
Beschaffung u. Information: Wolfgang Hanusch, Niesky

Dr. FRITZ WAHL, Berlin

Gleichstrombetrieb von Wechselstrombahnen

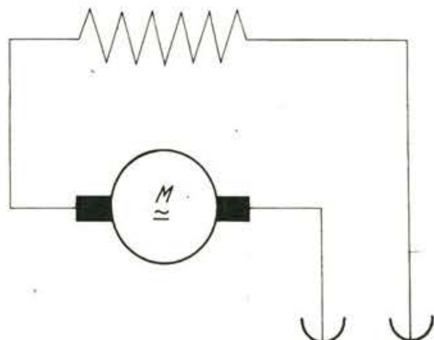


Bild 1 Schaltung des Allstrommotors

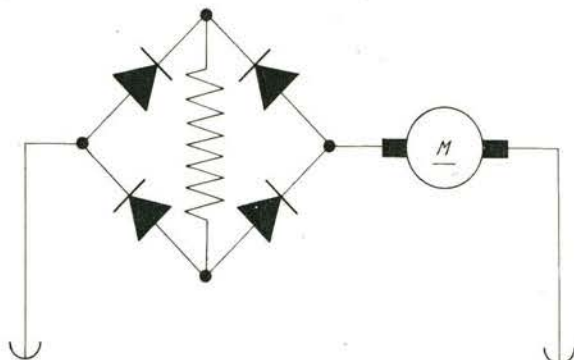
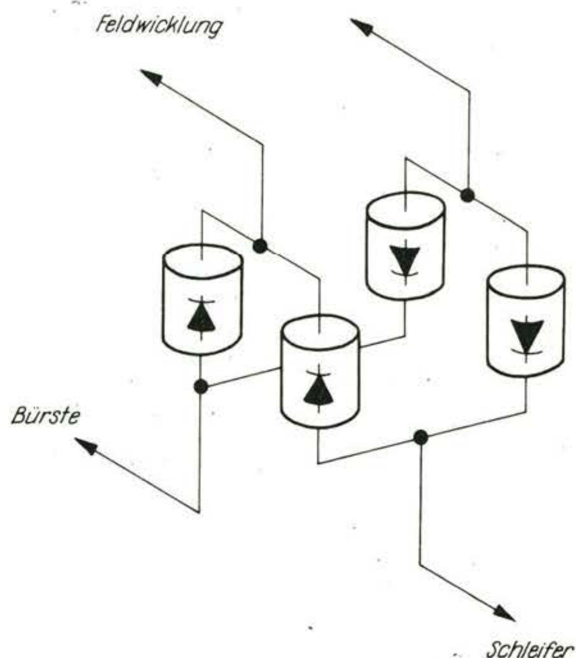


Bild 2 Reihenschlußmotor für Gleichstrombetrieb durch Diodenanschluß der Feldwicklung

Bild 3 Praktische Verdrahtung der Dioden SY 200



Vor der Einführung der Gleichspannung für Modelleisenbahnen baute man in die Triebfahrzeuge Allstrommotoren ein, und zwar hauptsächlich Reihenschlußmotoren (Bild 1). Eine Änderung der Drehrichtung (und damit der Fahrtrichtung) wird bei diesen Motoren bekanntlich nur durch Umpolung der Feldwicklung (oder der Ankerwicklung) erreicht. Einfache Modelle hatten deshalb einen von Hand zu betätigenden Umschalter, teurere waren mit einem automatischen ausgerüstet. Es sind verschiedene Konstruktionen bekannt, mehr oder weniger kompliziert bzw. auch störanfällig. Selbst die besten Automaten haben dabei den Nachteil, daß die Fahrtrichtung nicht von vorherein am Bedienungspult erkennbar ist, außerdem arbeiten viele so, daß sich die Fahrtrichtung bei jedem Einschalten ändert. Bereits eine kurze Fahrtunterbrechung (z. B. an einem Signal) erfordert ein 2maliges Einschalten, um in gleicher Richtung weiterfahren zu können. Wer ältere Modelle, besonders in großen Nenngrößen betreibt, kennt diese Schwierigkeiten.

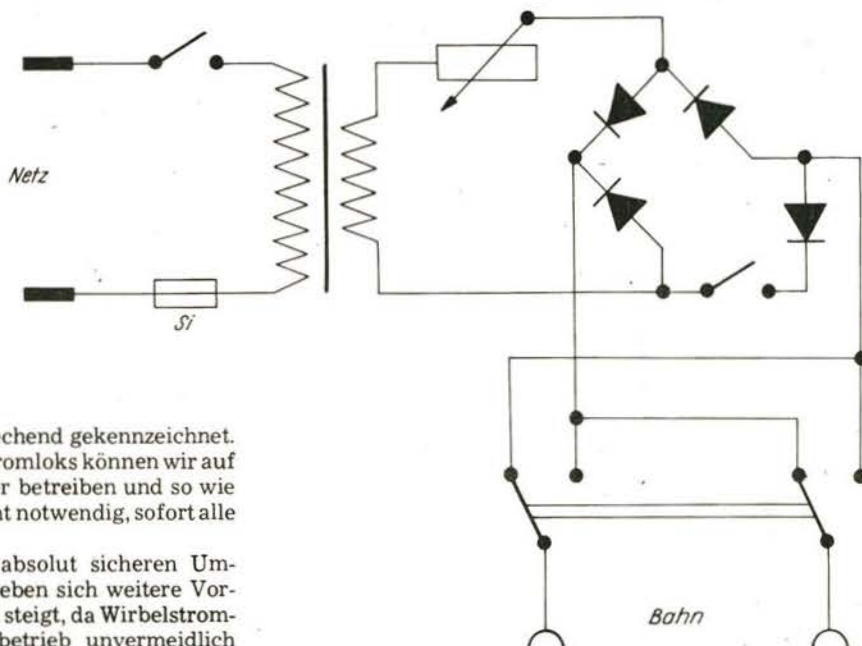
Stellen wir die Bahn auf Gleichstrombetrieb um, so ändert sich zunächst gar nichts, denn bei Umpolung am Gleis werden ja jeweils Anker und Feld gleichermaßen umgepolt; der Motor läuft immer in der gleichen Richtung. Der Einbau von 4 Dioden in jedes Triebfahrzeugmodell bringt erst eine entscheidende Verbesserung. Wir unterbrechen die Anschlüsse der Feldwicklung und schalten die Dioden dazwischen (Bild 2). Die Polung der Feldwicklung ändert sich dann mit der Umpolung am Gleis, und die Drehrichtung kann vom Bedienungspult aus bestimmt werden. Damit unterscheidet sich das Modell im Fahrverhalten prinzipiell nicht mehr von einem mit Permanentmagnetmotor.

Der gesamte bisherige Umschaltmechanismus, sei es nun ein Handschalter oder ein Automat, kann ausgebaut werden. Mit Wechselstrom fährt die Lok freilich nun nicht mehr. Man kann diesen Umstand nutzen und im Stand Wechselspannung anlegen: Dann steht der Motor still, und die Fahrzeugbeleuchtung brennt. Wenn dazu etwa die halbe Fahrspannung benutzt wird, ist eine Überhitzung der Motorwicklung nicht zu befürchten.

Als Diode sind Typen zu verwenden, die mindestens für den maximalen Fahrstrom und die maximale Fahrspannung ausgelegt sind. Für Motoren der Nenngröße 0 und die meisten der Nenngrößte I genügen Leistungsdioden bis 1 A Belastung. Geeignete Typen sind SY 200 oder SY 201, die auch klein genug sind und im Fahrgestell untergebracht werden können. Am besten montiert man alle 4 auf eine kleine Pertinaxplatte und schaltet sie nach Bild 3. Diese Platte wird anstelle des alten Umschalters eingebaut. Als Fahrregler kann man den Wechselstromregler weiterhin benutzen. Es sind lediglich 4 Dioden und 1 Umpolschalter einzubauen. Zweckmäßigerweise sieht man noch einen Ausschalter für Halbwellenbetrieb vor. Die Gesamtschaltung zeigt Bild 4.

Rüsten wir mehrere Triebfahrzeugmodelle um, so ist auf gleiche Fahrtrichtung zu achten. Sollte diese nicht übereinstimmen, brauchen am entsprechenden Modell nur die Anschlüsse der Feldwicklung vertauscht zu werden. Haben wir aber eine Anlage mit Mittelschiene, wie es bei älteren Bahnen üblich ist, so spielt es keine Rolle, in welcher Richtung das Fahrzeug auf die Gleise gestellt wird. Es wird bei einer bestimmten Polung immer vorwärts (bzw. rückwärts) fahren. Der Umschalter am

Bild 4 Schaltung des Netzanschlußgeräts für Gleichstrombetrieb mit Umpolschalter und Halbwellenschalter



Bedienungspult wird dementsprechend gekennzeichnet. Noch nicht umgebaute Wechselstromloks können wir auf unserer Gleichstromanlage weiter betreiben und so wie bisher umschalten. Es ist also nicht notwendig, sofort alle Modelle umzubauen.
Neben der einwandfreien und absolut sicheren Umsteuerung der Fahrtrichtung ergeben sich weitere Vorteile: Die Leistung der Maschinen steigt, da Wirbelstromverluste, die bei Wechselstrombetrieb unvermeidlich sind, nicht auftreten. Außerdem wird durch Halbwellenbetrieb eine stark herabgesetzte Geschwindigkeit bei relativ großer Leistung möglich. Nachteile gibt es eigentlich überhaupt keine. Man kann natürlich die so umgebauten Modelle nicht mehr mit Wechselstrom betreiben. Wer das aber doch möchte, kann jedoch ohne weiteres den alten Umschalter belassen und durch Überbrückung von 2 Dioden (Schalter oder Kurzschlußstecker) auf Wechselstrombetrieb umschalten. Besser ist dafür aber ein Gleichrichter mit Umpolschalter, der leicht zwischen Bedienungspult und Gleisanlage eingefügt werden kann. Dadurch wird jede Wechselstrom- zur Gleichstromanlage gemacht.

Aus den DMV-Bezirken berichtet:

BV Cottbus Erfahrungsaustausche zur Förderung der Jugendarbeit

Zahlreiche Arbeitsgemeinschaften unseres Verbandes betreuen größere oder kleinere Gruppen von Pionieren und Schülern mit dem Ziel, diesen zusätzlich polytechnische Kenntnisse sowie einen guten Einblick in das Betriebsgeschehen, in die Aufgaben und in die Entwicklung der Deutschen Reichsbahn zu vermitteln. Außerdem soll ihnen natürlich eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung ermöglicht werden. So arbeiten 13 von den insgesamt 18 AG des Bezirks Cottbus mit 180 Pionieren und Schülern in Schulen, Pionierhäusern, „Stationen Junger Techniker" oder auch in den Arbeitsgemeinschaften selbst. Allerdings konnte von diesen 180 bisher nur etwa ein Drittel als Schülermitglied im DMV geworben werden.
Die Methoden, die die einzelnen Arbeitsgemeinschaften bei dieser Aufgabe anwenden, und dementsprechend auch das erzielte Niveau sind recht unterschiedlich. In den letzten Jahren warteten Schülervertretungen des BV Cottbus bei den zentralen Spezialistentreffen mit beachtlichen Erfolgen auf. Im Jahre 1974 fand das mit der Erringung eines Diploms durch die Jugendgruppe Hirschfelde der AG „Helmut Scholz", Ostritz, seinen Höhepunkt. Das veranlaßte die Jugendkommission des BV Cottbus dazu, in den Jahren 1974 und 1975 besondere Erfahrungsaustausche mit den Leitern der Jugendgruppen und mit aktiven Pionieren und Schülern zu veranstalten. Erfreulicherweise fand das ein reges Interesse, nahmen doch immerhin jeweils 75 Prozent der eingeladenen Gruppen teil. In ihrem Ablauf waren diese Veranstaltungen so organisiert, daß seitens der Jugendkommission als Einleitung Grundsatzausführungen über den Stand und die Aufgabenstellung bei der Jugendarbeit im Bezirk vorgetragen wurden. Diesen schlossen sich Kurzreferate einiger Jugendgruppen an, die spezielle Erfahrungen und Arbeitsmethoden beinhalteten. In der dann folgenden Diskussion brachten die Teilnehmer ihre eigenen Probleme, aber auch ihre Erfolge bei der Jugendarbeit zur Sprache. Von allen Seiten wurde deutlich hervorgehoben, daß diese Arbeit dann die besten Ergebnisse zeitigt, wenn man nach einem konkreten Arbeitsplan an die Aufgabe herangeht. Die Leiter legten einen großen Wert darauf, mit den Schulen und der Pionierorganisation in einen engen Kontakt zu kommen. Man kann nämlich nur solche Schüler in den Zirkeln bzw. AG mitarbeiten lassen, die auch gute schulische Leistungen aufweisen. Und das kann eben nur in enger Zusammenarbeit mit der Schule geschehen.
Eine wichtige Rolle bei den Erfahrungsaustauschen spielte die Aufgabe, die Vertreter der einzelnen Jugendgruppen mit den Teilnahmebedingungen an den Spezialistentreffen des DMV vertraut zu machen und ihnen gleichzeitig für die Vorbereitung darauf Anregungen zu geben.
Die beiden bisherigen Erfahrungsaustausche hatten zum Ergebnis, daß die Jugendarbeit im Bezirk aktiviert werden konnte. Daher besteht bei den Mitgliedern der Bezirksjugendkommission darüber Einmütigkeit, in Zukunft jährlich Veranstaltungen dieser bewährten Art im Arbeitsplan aufzunehmen. Damit will unser Bezirk auch gleichzeitig Voraussetzungen für die weitere Stärkung unseres Verbandes schaffen und für den notwendigen Nachwuchs sorgen.

BV Cottbus
Jugendkommission

STRECKEN-BEGEHUNG

Die Gleiswaage

Jeder wird wohl schon einmal, zum Beispiel beim Kohlehandel oder dgl., eine Fahrzeugwaage für Straßenfahrzeuge gesehen haben. Nun muß auch die Eisenbahn ähnliche Wiegeeinrichtungen vorhalten, um Schienenfahrzeuge verwiegen zu können. Da diese natürlich nur im Gleis liegen, werden sie als Gleiswaagen bezeichnet. In erster Linie befinden sie sich auf mittleren und größeren Ortsgüterbahnhöfen, wo regelmäßig Wagenladungen abgefertigt werden. Bekanntlich gehört zu einer Sendung, die die Eisenbahn zur Beförderung übernimmt, als Grundlage ein Vertrag in Form eines Frachtbriefs. Bei Wagenladungen soll der Absender die Masse (das Gewicht) der Sendung eintragen. Für Wagen, die von einer Anschlußbahn kommen, ist der Absender sogar dazu verpflichtet. Wenn aber die Angabe der Masse bei einem solchen Wagen fehlt, so heißt das für die Eisenbahn, der Absender beantragt die bahnamtliche Verwiegung. Aber auch andere Absender als Werke mit eigener Anschlußbahn können selbstverständlich einen solchen Antrag stellen. Für das Verwiegen erhebt die Bahn eine besondere Gebühr. Da die Eisenbahn aber nicht in jedem Falle in der Lage ist, einem Antrag auf Verwiegung einer Wagenladung nachzukommen, hat sie das Recht, es abzulehnen. Das trifft beispielsweise dann zu, wenn der Betrieb es nicht zuläßt, die Wiegeeinrichtungen nicht ausreichen oder auch die Beschaffenheit des Gutes es nicht erlaubt. Auch der Empfänger einer Wagenladung kann das Nachwiegen wünschen. Jedoch besteht auch hierbei bahnseitig keine Verpflichtung dazu (aus den bereits genannten Gründen).

Es kommt mitunter aber auch vor, daß ein Verkehrskunde den Wagen überladen hat und dieser daher so nicht befördert werden darf. Dann wiegt die Eisenbahn von sich aus in ihrem Interesse nach.

Man unterscheidet im Prinzip Gleiswaagen mit und ohne Gleisunterbrechung. Bei den erstgenannten sind die beiden Schienen des Wiegegleises vor und hinter der Waage unterbrochen, und die Waagenbrücke ist nicht entlastet, sie befindet sich vielmehr ständig in Wägestellung. Heute werden Waagen dieser Bauart vorzugsweise eingesetzt. Ihre Höchstlast beträgt etwa 80 Mp und bei Verbundwaagen bis zu 120 Mp.

Bei einer Gleiswaage ohne Gleisunterbrechung ist eine Entlastungsvorrichtung vorhanden, und die Schienen laufen natürlich ohne eine Unterbrechung auf den Waagengrubenwänden entlang durch. Die zwischen den Schienen angeordnete Waagenbrücke kann von Hand oder durch ein elektrisch betriebenes Windwerk angehoben bzw. gesenkt werden. In abgesenkter Stellung kann ein Fahrzeug die Gleiswaage passieren, ohne gewogen zu werden. Wird aber eine Verwiegung notwendig, dann hebt man die Brücke an, und die Flachschienen derselben greifen unter die Spurkränze des zu verwiegenden Fahrzeugs.

Aus rangiertechnischen Gründen wird eine Gleiswaage, zu der meistens ein Wiegehäuschen gehört, in ein Gleis verlegt, das so nahe wie möglich zu den Ladegleisen liegt. Es sollte aber noch ein anderes Verbindungsgleis zu diesen bestehen, um bei Reparaturen der Waage den Betrieb nicht zu behindern. Ferner achtet man darauf, daß man möglichst ohne „Sägefahrten", also direkt, die Gleiswaage erreicht.

Modellgestaltung: Da wir eine Gleiswaage ja nur nachbilden und nicht etwa unsere Modellwagen verwiegen wollen, kann sich jeder leicht eine Gleiswaage anfertigen. Nach dem Bild genügt es völlig, ein entsprechend großes Stück Karton auf die Schwellen zu kleben, wobei man durch Nietennachbildung leicht die eiserne Ausführung der Brücke vortäuschen kann. Ein Wiegehäuschen sollte auch aufgestellt werden. Wichtig ist es nur, einen geeigneten und vor allem vorbildgerechten Platz für die Gleiswaage zu suchen. Auf einem kleinen Bahnhof wird nur ganz selten eine solche anzutreffen sein, höchstens, wenn ein stärkerer Wagenladungsverkehr herrscht.

H. K.

1

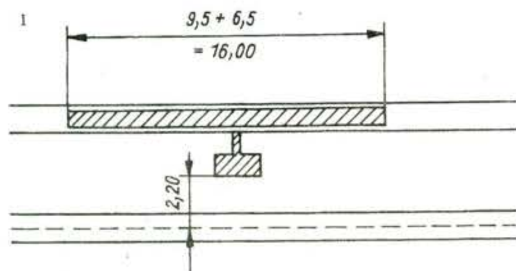


Bild 1 Anordnung einer Gleiswaage (15-m-Waage) mit Mindestabstand Wiegehaus — Nachbargleis

2

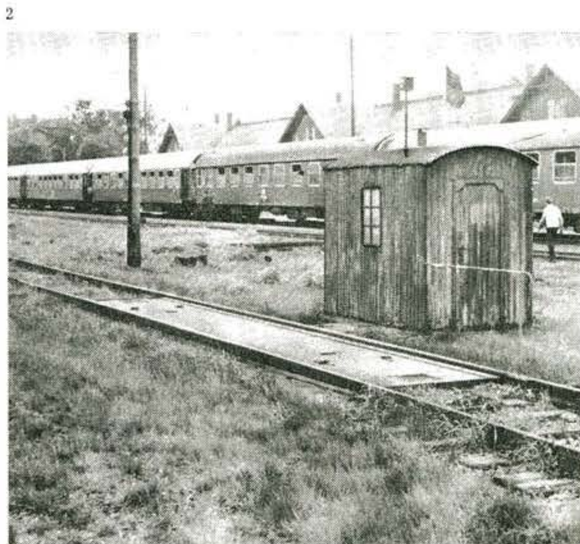


Bild 2 Eine Gleiswaage der DR mit Wiegehäuschen. Auch das Schutzgitter vor dem Eingang zum Häuschen darf nicht vergessen werden, ebenso wie das Signal „Gsp 0" auf dem Dach. Beim Wiegevorgang zeigt das unveränderliche Signalbild quer zum Gleis.

Foto: Reinfried Knöbel, Dresden

Mitteilungen des DMV

Einsendungen zu „Mitteilungen des DMV" sind bis zum 4. des Vormonats an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10, zu richten.
Bei Anzeigen unter „Wer hat — wer braucht?" Hinweise im Heft 9/1975 beachten!

Neugründungen von Arbeitsgemeinschaften in:

5804 Friedrichroda
Friedrichsplatz 12, Leiter: Herr Hermann Schmidt

45 Dessau

Friedhofstraße 45, Leiter: Herr Herbert Meerkatz
Zur Bildung von Arbeitsgemeinschaften werden noch Interessenten gesucht. Meldung bei:
Herrn Jürgen Linsener, 112 Berlin, Behaimstr. 6, Herrn Wolfgang Brockmann, 192 Pritzwalk, Jahnstr. 6

Zentrale Arbeitsgemeinschaft 2/13 Cottbus

Am 18. und 19. Juni 1976 Exkursion nach Berlin-Schöneweide—Wittenberge—Stendal. Einzahlung von 35,— M für Hotelübernachtung und Teilverpflegung per Postanweisung (gilt als Anmeldung!) an Hans Dörschel, 75 Cottbus, Forster Str. 104, bis spätestens 1. Juni. Neuer Leiter der ZAG Cottbus ist Frau Margit Posselt, 88 Zittau, Tschaikowski-Str. 4

Bezirksvorstand Dresden

Sonderfahrt des BV Dresden am 13. Juni 1976 — Tag des Eisenbahners. Abfahrt ab Dresden Hbf zwischen 8.30 Uhr und 9.00 Uhr. Genauer Fahrplan wird mit den Fahrkarten zugesandt. Rückkehr gegen 18.00 Uhr. Zahlreiche Fotohalte.
Fahrpreis: für Erwachsene 18,— M, für Kinder 9,— M. Kartenbestellungen durch Voreinsendung des Betrags bis spätestens 20. Mai an BV Dresden, 806 Dresden, Antonstraße 21, erbeten. Teilnehmerzahl ist begrenzt; Sammelbestellungen von AG des DMV werden vorrangig berücksichtigt. Verpflegungsbeutel und Getränke sind im Zug erhältlich. Tombola mit Eisenbahn- und Modellbahnartikeln.

Bezirksvorstand Greifswald

Aus technischen Gründen kann die geplante Sonderfahrt auf der Insel Usedom (Monat Juni 1976) nicht stattfinden.

133 Schwedt

Die AG 5/16 führt in der Zeit vom 12. bis 16. Mai 1976, jeweils von 10 Uhr — 18 Uhr eine Modelleisenbahnausstellung im Bildungszentrum des VEB PCK Schwedt (Turnhalle) durch.

444 Wolfen

Die AG 6/25 Thalheim veranstaltet am 10. Mai 1976 in Wolfen (Haus der Jugend) einen Lichtbildervortrag mit dem Thema: „Dampflokomotiven, Regelspur, Teil I". Beginn: 19 Uhr.

5507 Sollstedt

Modelleisenbahnausstellung der AG 4/48 am 12. und 13. Juni 1976, jeweils von 14 Uhr — 17 Uhr in der Aula der TOS „Clara Zetkin".

AG 6/7 „Friedrich List" Leipzig

Für Mitglieder der DMV werden folgende Übersichtsskizzen angeboten:
Nenngr. $H0_e$: Lok sä IK, II K alt u. neu, III K, IV K, V K, VI K, VII K alt u. neu. 99 1401, 99 4501-03, 994 711.
Wagen KD 4, KB 4 (drei versch. sä.), HH, KKw, GG, OO u. OOw, VT 137 600 („Lindenwurm")
Nenngr. $H0_m$: Lok 99 162 (sä I M).
Preis pro Skizze: 0,50 M, zuzügl. Porto u. Nachn. Im Rahmen der diesjährigen Leipziger Modellbahnausstellung sollen u. a. gut gelungene Heimanlagen sowie Eigen- und Umbaumodelle gezeigt werden. Interessenten, die sich an dieser Ausstellung beteiligen wollen, werden gebeten, sich schriftlich an die Geschäftsstelle der AG — 701 Leipzig Hbf — Quergang, mit Angabe der Anlagen- und Nenngröße (mögl. mit Foto) zu wenden.

Zentrale Arbeitsgemeinschaft 4/2 Erfurt

Die Gruppe „Nahverkehr" sucht Fotos, Dokumente, Fahrpläne und Fahrscheine von Nahverkehrsmitteln. Weitere Interessenten, die in dieser Gruppe mitarbeiten wollen, können sich bei Herrn Hans Wiegard, 50 Erfurt, Straße der Völkerfreundschaft 26/B/44, melden.

50 Erfurt

Die AG 4/50 führt am 1., 2., 8. und 9. Mai 1976 in ihren Arbeitsräumen, Karl-Marx-Allee 59 eine Modellbahnausstellung durch. Öffnungszeiten: jeweils von 14 Uhr — 18 Uhr.

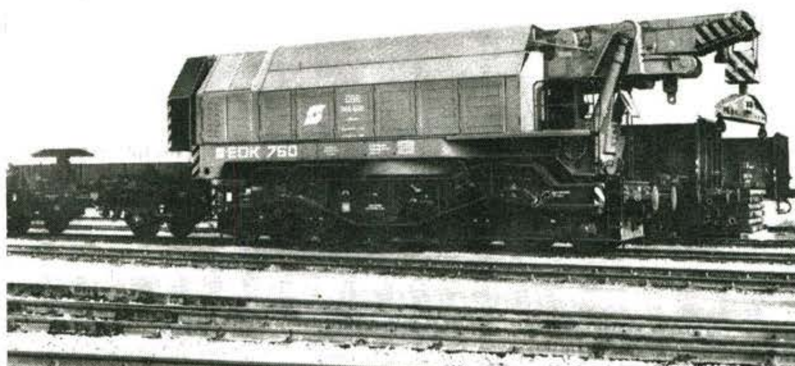
Zentrale Arbeitsgemeinschaft Berlin

7. bis 9. Mai 1976 Exkursion nach Karl-Marx-Stadt—Wolkenstein—Cranzahl. Anmeldung erforderlich!

Wer hat — wer braucht?

5/1 Biete: div. Fahrzeuge u. Zubehör, Nenngr. 0, (ehem. Zeuke-Fabrikate).
5/2 Suche: Eigenbau-Lok, -wagen, Signale usw. Nenngr. I sowie Kupplungen, Nenngr. 0 (ehem. Zeuke-Fabrikat).
5/3 Suche: Güter- u. Rollwg, $H0_m$, (Herr). Baupläne od. Maßskizzen für Schmalspurlok Mallet u. Neubaulok der Harzquerbahn sowie sächs. IV K.

WISSEN SIE SCHON ...



● , *daß die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) im November 1975 einen weiteren Eisenbahndrehkran vom VEB „Kirow-Werk" in Leipzig (DDR) bezogen haben und in Dienst stellten?*
Dieser neubeschaffte EDK hat eine Tragkraft von 125 t. Im Bestand der ÖBB befinden sich bereits seit Jahren 2 EDK mit je 80 t Tragkraft, die ebenfalls vom selben Lieferwerk stammen. Mit diesen Fahrzeugen machten die österreichischen Eisenbahner beste Erfahrungen. Die Kräne werden nicht nur zur Bergung von Fahrzeugen nach Unfällen, sondern auch in einem ununterbrochenen Einsatzplan zum Mastaufstellen bei Elektrifizierungsarbeiten eingesetzt.
Der neue EDK mit der Typenbezeichnung EDK 750 wurde in Wels stationiert. Sein Vorteil gegenüber den schon bisher bei den ÖBB verwendeten Kranwagen liegt darin, daß sein Ausleger teleskopartig ausgeschoben werden kann und auch Arbeiten bei vollkommen waagerechter Stellung des Auslegers vorgenommen werden können. Das hat sehr große Vorteile bei Arbeiten auf elektrisch betriebenen Strecken, da deswegen bei Kraneinsatz die Fahrleitung nicht besonders entfernt werden muß. Die ÖBB beabsichtigen, das Fahrzeug vorzugsweise für eine neue Technologie bei der Weichenauswechslung zu verwenden. Dabei werden die zum Einbau vorgesehenen Weichenstraßen an geeigneten Plätzen einschließlich der Schwellen fertig vormontiert und während einer nur kurzen Betriebspause die alten Einrichtungen ausgehoben und die neuen eingebaut. Das System spart daher längere Streckensperrungen und ist äußerst rationell.

Text: Alfred Horn, Wien
Foto: Konrad Pfeiffer, Wien

● *daß 40 dieselelektrische Lokomotiven CME-3 auf Grund eines Vertrages von der ČSSR in die UdSSR geliefert werden?*
Als Lieferjahr ist 1978 vorgesehen.

Ge.

● *daß im Budapester Lokomotiv- und Waggonbauwerk Ganz-Mavag die Fertigung eines neuen Triebwagenzugs in ungarisch-sowjetisch-tschechoslowakischer Kooperation vorbereitet wird?*
Die 6teiligen Garnituren dieses Zugs sind für den Vorortverkehr in der Sowjetunion vorgesehen, und schon bei der Projektierung wird ganz besonders auf einen absolut verläßlichen Betriebseinsatz bei Grenztemperaturwerten von —40° bis +40°C geachtet. Ende dieses Jahres werden die Projektierungsarbeiten so weit gediehen sein, daß 1977 die ersten Prototypen für die Erprobung in der UdSSR bereitstehen.
Vom Jahre 1980 an exportiert die Ungarische VR dann jährlich 20 dieser neuen Züge. Die Sowjetunion wird die Dieselmotoren und die Kühl-, Brems- und Sicherungseinrichtungen liefern, während sich die Škoda-Werke in Plzen (ČSSR) an der Projektierung und Lieferung der Fahrzeuge beteiligen werden.

Ge.

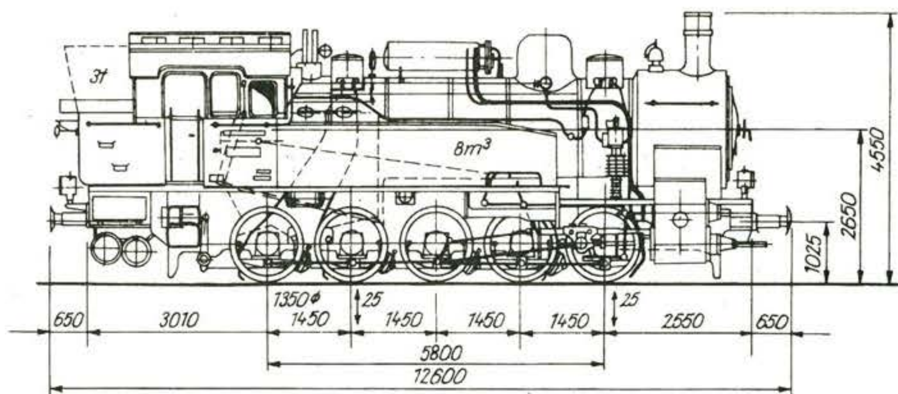
● *daß mit der Einführung des Sommerfahrplans 1976 bei den Österreichischen Bundesbahnen im Reisezugdienst wesentliche Verbesserungen eintreten werden?* Ermutigt durch den spürbaren Erfolg, der durch ähnliche Maßnahmen im Städteverkehr zwischen Wien und Salzburg zu verzeichnen war, wird man einen gleichen Reisezugfahrplan auf der Strecke Wien — Graz einführen, der gleichzeitig auch gute Verbindungen nach Klagenfurt mit Umsteigen in Bruck a. d. Mur mit sich bringt.

Ge.

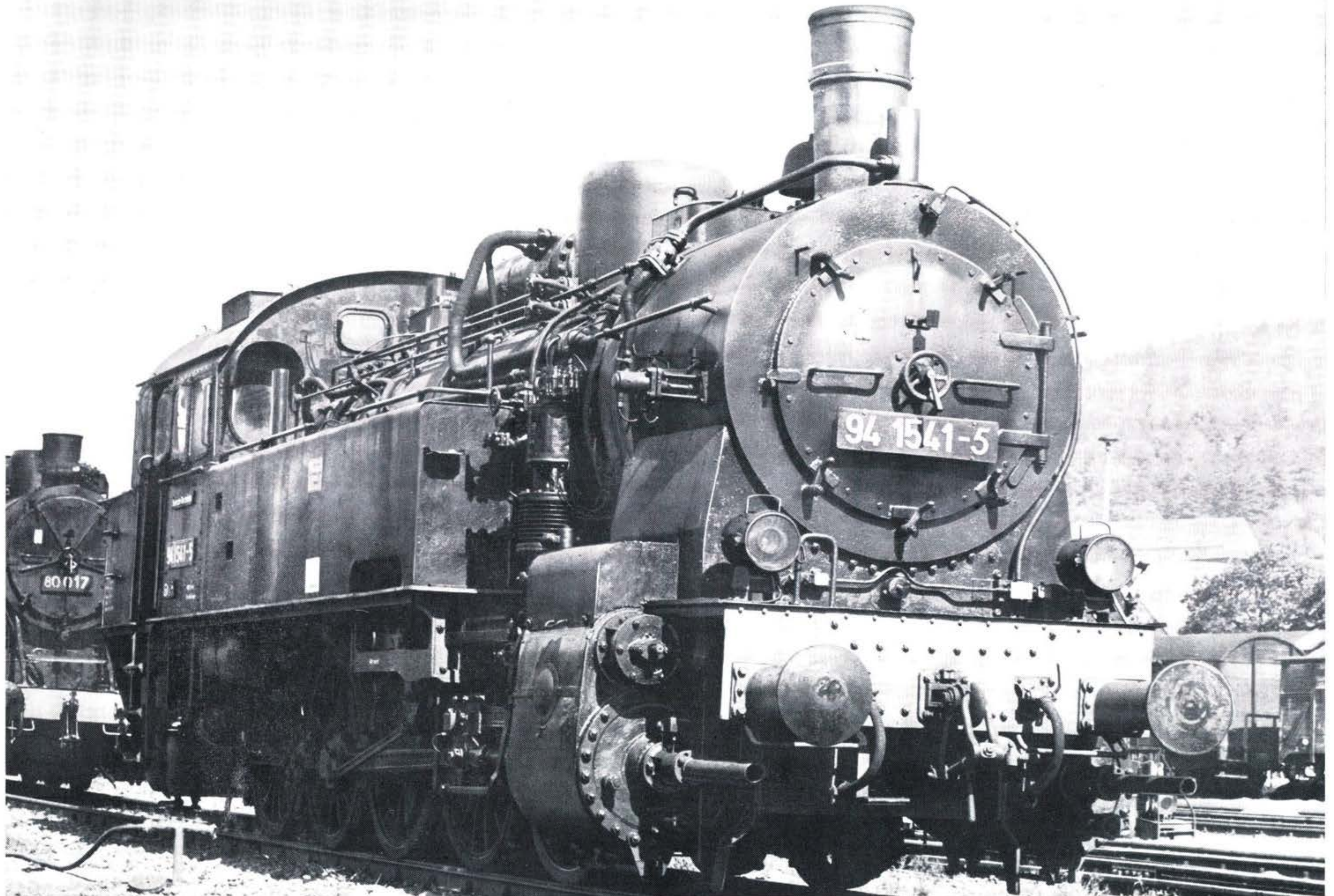
Lokfoto des Monats

Eh 2-Tenderlokomotiven der Baureihe 94^{5-18} wurden in den Jahren 1914 bis 1924 in einer Stückzahl von nahezu 1250 u. a. in den Firmen Schwartzkopff, Grafenstaden, Hanomag und Henschel gebaut. Als Vorläufer-Maschine der preußischen T 16 ist diese weiterentwickelte Lokomotive mit dem Betriebsgattungszeichen Gt. 55.17 als $T\,16^1$ eingegliedert worden. Die Verbesserungen bezogen sich vor allem auf die Erhöhung der Lokomotivmasse von 8,3 t, was u. a. durch die verstärkte Konstruktion und durch die größeren Vorratsbehälter für Kohle und Wasser bedingt war.
710 t Zughakenlast, das ist die Leistung, die von der $T\,16^1$ auf Strecken mit Steigungen von 5 ‰ mit 40 km/h gebracht wurden. In der Ebene werden Zughakenlasten von 2065 t bei 40 km/h realisiert.
Die Höchstgeschwindigkeit liegt für beide Fahrtrichtungen bei 60 km/h.
Der überwiegende Teil der Kessel (Länge zwischen den Rohrwänden 4500 mm und Nenndurchmesser 1500 mm) hat 137 Heiz- und 22 Rauchrohre. Die Rostfläche wurde auf 2,24 m² gebracht (Länge 2,316 m, Breite 0,968 m)
Bei dieser fünffach gekuppelten Tenderlokomotive sind die erste und die vierte Achse um 25 mm seitenverschiebbar und die zweite, dritte und fünfte Achse festgelegt worden. Die dritte Achse ist die Kuppelachse. Indem die Spurkränze des Treibradsatzes um 10 mm geschwächt sind, erhöhte sich die Seitenverschieblichkeit der Achsen, und so können die Lokomotiven Gleise mit einem Bogenhalbmesser von 140 m durchfahren.

G. K.



Güterzug-Tenderlokomotive der BR 94^{5-18} der DR (ex pr. $T\ 16^{1}$) *Foto: Rolf Steinicke, Gotha*





interessantes von den eisenbahnen der welt + +



Die neue 700 km lange Eisenbahnstrecke von Tjumen nach Surgut, die im August 1975 in Betrieb genommen wurde, trägt wesentlich zur besseren Erschließung der reichen Erdöl- und Erdgasvorkommen im Gebiet Tjumen bei. Pausenlos rollen über diesen neuen Schienenstrang die Züge nach Westsibirien und von dort in die Gegenrichtung.

Foto: ADN/ZB/TASS



Diesellokomotive der Reihe 06 der Bulgarischen Staatsbahnen (BDŽ), aufgenommen im Sommer 1975 im Bf Varna

Foto: Adolf-D. Lenz, Berlin



In der Demokratischen Republik Vietnam gehen nach den schweren Kriegsfolgen die Arbeiten an der Kop-Bai-Chay-Eisenbahnstrecke zügig voran (nordöstlich von Hanoi).
Mit Hilfe eines von vietnamesischen Ingenieuren entworfenen und im Lande gebauten Portalkrans können jetzt täglich Gleise auf einer Strecke von 300 m verlegt werden.

Foto: ADN/ZB/VNA

Ing. GÜNTHER FIEBIG (DMV), Dessau

Über die Berlin-Anhaltische Eisenbahn (Schluß)

Die Zeit der Einheitslokomotiven

Mit der Neuordnung der Eisenbahn nach 1918 übernahm die Direktion Berlin wieder Zugförderungsaufgaben im Fernverkehr. Dazu waren auch die entsprechenden Lokomotiven notwendig. 1919 erhielt Berlin die erste P 8 (Berlin 2401, die spätere 38 2697), und neben Neuanlieferungen aus der Produktion gaben auch andere Direktionen Lokomotiven an Berlin ab. So waren bis zur Einführung des DR-Nummernplanes auch auf den ehemaligen BAE-Strecken Lokomotiven der Gattung S 6, S 10^1, P 8, G 8^1 und G 10 mit der Anschrift „Überwiesen zur dauernden Dienstleistung" im Einsatz. Das Bw Anhalter Bahnhof beheimatete von 1925 an folgende Lokomotivenbaureihen für den Schnellzugdienst: 17^{10-12}, 39, ab 1928 01 und ab 1941 die beiden Einzelstücke 23 001 und 002. Diese Maschinen verkehrten auf den Strecken nach Elsterwerda—Dresden, Chemnitz (heute Karl-Marx-Stadt), Halle—Erfurt, Leipzig, Nürnberg und Bebra—Frankfurt/M. So fuhren eine Zeit lang Berliner Personale den „Riviera-Expreß" von Leipzig bis Frankfurt/M. durch. Andere bekannte Langläufe aus dieser Zeit waren die der Baureihe 18^5 zwischen Nürnberg und Berlin. Im Anhalter Bahnhof begannen dann auch die Schnelltriebwagenläufe nach München und Stuttgart, die mit SVT der Bauart „Hamburg" und später „Köln" bedient wurden. Im Rangierdienst waren dort neben der BR 74 auch Einheitslokomotiven (Baureihe 89^0) und die Zweikraft-Versuchslokomotive V 16 004 eingesetzt.

Etwa 1936/37 waren im Anhalter Bahnhof täglich Gast aus anderen Bw: Schnellzuglokomotiven der BR 01 aus Nürnberg und Erfurt, 03 aus Halle und Leipzig, 18^0 und 19^0 aus Dresden, 39 aus etwa 6 Bw und die 61 001 aus Dresden. Die zuletzt genannte Lokomotive war die Zuglok des Henschel-Wegmann-Stromlinienzugs, der zwischen 1935 und 1940 verkehrte. Der mit diesem Zug aufgezeigte Weg, eine Schnellverbindung mit einem Stromlinien-Dampfzug aufzubauen, war bereits zur Zeit der Konstruktion und des Baues des Zuges überholt, denn die ersten Dieselschnelltriebwagen der DRG hatten bereits bessere Lösungen aufgezeigt. Mit dem 1935 in Dienst gestellten Zug wurde nach einigen Probefahrten eine „Renommierfahrt" unternommen. Der Zug bestand aus der Stromlinien-Tenderlokomotive 61 001 von Henschel und den 4 untereinander kurzgekuppelten Stromlinien-Schnellzugwagen Nr. 10401 bis 10404 von Wegmann. Der einheitliche Anstrich (wie die SVT: violett/elfenbein) hob auch äußerlich das Zusammengehören von Lokomotive und Wagen hervor.

Die 61 001 war eine reguläre Dampflokomotive, bestehend aus Rahmen, Langkessel mit Stehkessel, Führerhaus, Vorratsbehälter, Trieb- und Laufwerk usw., ähnlich der Baureihe 62. Darüber war aber eine Stromlinienschale gesetzt. Der Langrohrkessel hatte eine Rohrlänge von 5000 mm und einen Durchmesser von 1600 mm. Der Stehkessel erhielt eine schmale, kupferne Feuerbüchse. Für den Antrieb wurde ein Zwei-Zylinder-Triebwerk gewählt, obwohl schon die 01er und 03er starke Zuckschwingungen aufwiesen. Um diese störende Bewegung in einem erträglichen Maß zu halten, bekam die Lokomotive Treib- und Kuppelräder von 2300 mm Durchmesser. Der Zylinderdurchmesser betrug 460 mm und der Kolbenhub 750 mm. Als Steuerung wurde die Bauart *Heusinger* mit Kuhnscher Schleife verwendet. Um für beide Fahrtrichtungen gleich gute Laufeigenschaften zu erzielen, wurde die problemlose Achsfolge 2'C 2' gewählt.

Wegen der hohen Fliehkraft mußte die Achslast auf 18,5 Mp beschränkt werden. Damit engte man auch den Fahrbereich durch die mitzuführenden Vorräte (17 m^3 Wasser und 5 t Kohle) ein. Um den Lokomotivführern für Vor- und Rückwärtsfahrt gleich gute Streckensicht zu bieten, war es in Anbetracht der Höchstgeschwindigkeit von 175 km/h unbedingt erforderlich, Steuerbock, Reglergestänge, Führerbremsventile und -armaturen einmal am angestammten Platz rechts im Führerhaus, zum anderen an der Führerhausrückwand anzuordnen. Die

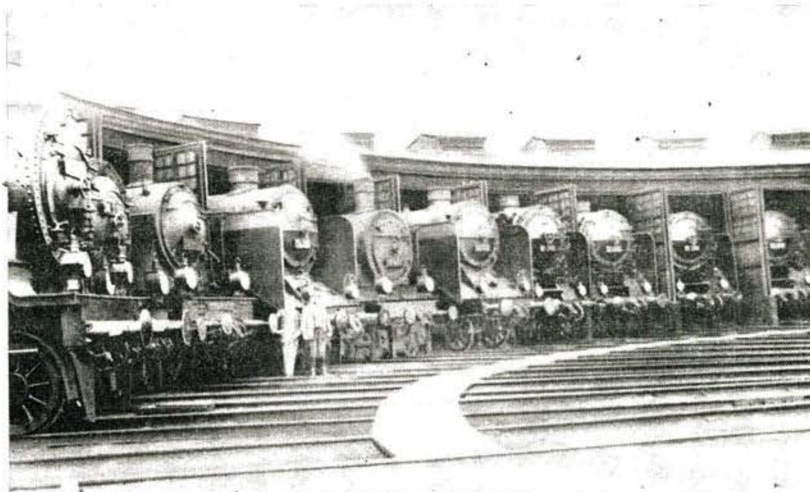


Bild 1 Lokomotivparade im Bw Anhalter Bahnhof mit Lokomotiven der Baureihen 01, 17^{10}, 38^{10} und 39

Aufn.: Kreutzer

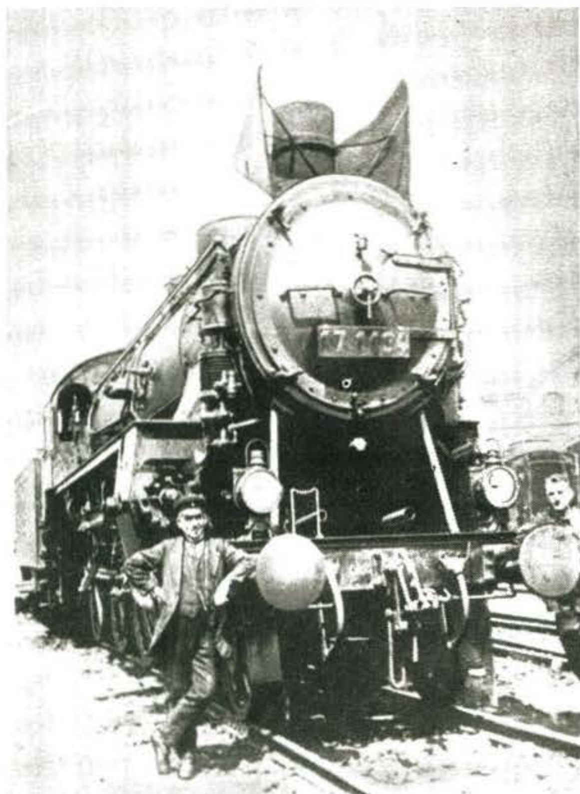


Bild 2 Ehemalige preuß. S 10¹ — Halle 1112 — nunmehr als 17 1134 im Anhalter Bahnhof

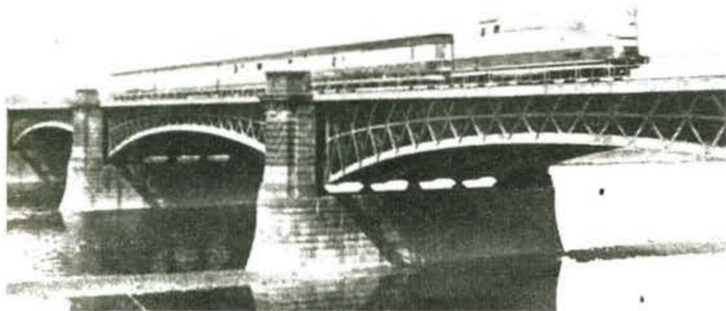
Autor unbekannt

hohe Bremskraft der Kuppelradbremse von 180% verminderte ein Fliehkraftregler bei etwa 60 km/h; beim voranlaufenden Drehgestell wurden die ersten Laufachsen mit 50%, die zweite mit 75% und die des nachlaufenden Drehgestells mit 180% abgebremst. Die 61 001 besaß die Einrichtungen der induktiven Zugsicherung nach dem Drei-Frequenz-System. Die Scharfenbergkupplung verband neben Lok und Wagenzug auch die Druckluftleitungen für Bremse und Klapptrittbetätigung, die elektrischen Versorgungs-, Steuer- und Überwachungseinrichtungen und die Dampfheizung selbständig.

Die 4 Wagen waren windschnittig verkleidete Drehgestellfahrzeuge, und zwar 1 Endwagen mit Postabteil, Gepäckraum, Küche mit Anrichte und Speiseraum, 2 Mittelwagen und 1 weiterer Endwagen. Besondere Dämpfungspuffer zwischen den Wagen erzielten einen ruhigen Wagenlauf bei hoher Geschwindigkeit. Zwei nur 460 mm lange Faltenbälge ein äußerer und ein innerer, verbanden die Wagen. Die seitlichen Einstiegstüren und die Fenster waren möglichst weit nach außen gesetzt. Die verbleibenden Außenkanten bildeten dort einen Winkel von 45°. Die Endwagen erhielten abgerundete Kopfformen, und auch die normalen Ringpuffer wurden eingekleidet. Die in geschweißter Bauweise hergestellten Wagenuntergestelle und -kästen bildeten mit den unten völlig geschlossenen Schürzen einen tragenden Verband. Die Seitenwagenverkleidungen waren durch Profileisen verstärkt. Das Dach bestand aus dem aus U-Profil gebildeten Dachrahmen und den muldenförmig gebogenen Wutenblechen. Die aus Stahlprofilgerippen gefertigten Abteilzwischenwände dienten gleichzeitig zur Querversteifung der Seitenwände. Die Einstiege, mit Schiebetüren versehen, besaßen je eine obere feste und eine untere klappbare Trittstufe. Die letzteren wurden von der Lokomotive aus bei Bedarf betätigt. Die Inneneinrichtung der Wagen war der der damals neuesten Schnellzug-Wagen angepaßt. Die 3 Sitzwagen hatten Seitengänge und abgeschlossene Abteile 2. und 3. Klasse mit Polstersitzen. Die Fensterbreite betrug 1400 mm und 1200 mm. Der Sitzendwagen besaß zugschlußseitig einen Aussichtsraum mit erhöhtem Fußboden, großen Fenstern und 4 Stühlen. Frisch- und Warmluftanlagen sorgten für Behaglichkeit. Die elektrische Energie für Beleuchtung und Klappstufensteuerung lieferte ein auf der Lokomotive installierter Turbogenerator, während die Batterien im Gepäckwagen untergebracht waren. Die Drehgestelle der Bauart „Görlitz III leicht" verkleideten seitliche Schürzen. Die Radsätze mit hohlgebohrten Achswellen liefen in Rollenlagern. Neben der erstmalig bei der DR angewandten Scheibenbremse war noch eine Magnetschienenbremse vorhanden. Ursprünglich war vorgesehen, diesen Zug in Plänen der Schnelltriebwagen einzusetzen. Das ließ sich aber nicht ausführen, da die Betriebsvorräte der Lokomotive den Einsatzbereich einschränkten und das Lauf- und Triebwerk einer derartigen Lokomotive öfters kontrolliert und nachgeschmiert werden mußte als das bei einem SVT der Fall war. So bot sich letztlich die 176 km lange Strecke Dresden Hbf—Berlin Anhalter Bahnhof für den Einsatz des Henschel-Wegmann-Zuges an. Ab Sommerfahrplan 1936 verkehrte er zweimal täglich als D 53/54 und D 57/58. Wieviel Widerspruch alles trotz Prahlerei hatte, zeigte sich schon darin, daß die Lokomotive für 175 km/h und der Wagenzug für 160 km/h ausgelegt, auf der Strecke jedoch nur 135 km/h zugelassen waren. Bei einer mittleren Fahrgeschwindigkeit von etwa 106 km/h ergab sich eine Fahrzeit von 100 Minuten. Der Zug erfreute sich bei den Reisenden großer Beliebtheit. Über die Nöte der Lokomotivführer wurde der Mantel des Schweigens gehüllt. Häufiger Dampfmangel, ungenügende Laufruhe bei höheren Geschwindigkeiten und die begrenzten Vorräte, dadurch häufig Wassermangel, das machte den Dienst auf der 61 001 nicht erstrebenswert. Bereits 1936 gab die DR bei Henschel eine zweite Stromlinien-Tenderlokomotive als 61 002 in Auftrag. Diese wurde 1939 geliefert, trat jedoch durch den beginnenden 2. Weltkrieg kaum noch in Erscheinung. Gegenüber der 61 001 wies sie nachstehende Änderungen auf: stählerne Feuerbüchse, Drei-Zylinder-Triebwerk, verkleinerten Kolbenhub, höhere Abbremsung (200% für Kuppel- und 180% für die Laufachsen) und größere Vorräte. Das bedingte die Anwendung eines dreiachsigen hinteren Drehgestells, also die Achsfolge 2'C 3'. Mit dieser Lokomotive wäre der Schnellverkehr Dresden—Berlin abgesichert gewesen. Lauftechnisch war die 61 002 besser als die 61 001, aber geblieben waren die Kesselmängel.

Bild 3 Der Henschel-Wegmann-Stromlinienzug mit Lokomotive 61 001 unterwegs

Aufn.: Hubert/Arch.



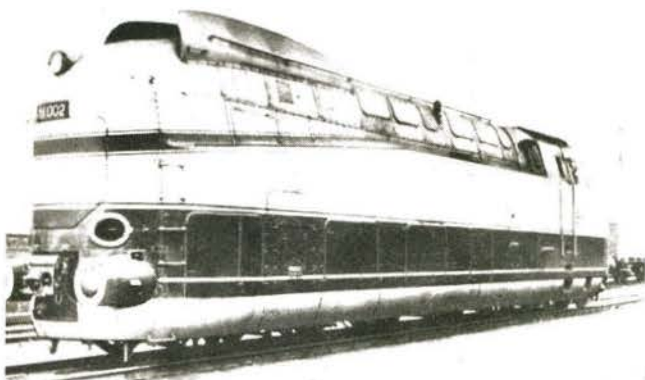


Bild 4 Ansicht der Lokomotive 61 002

Aufn.: Hubert/Arch.

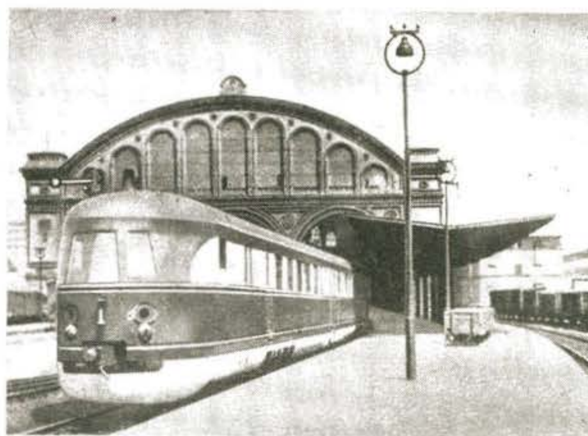


Bild 5 Schnelltriebwagen der Bauart „Hamburg" im Anhalter Bahnhof

Der 2. Weltkrieg bereitete dem hochwertigen Schnellzugdienst sofort ein Ende, der Anhalter Bahnhof verlor seinen Glanz. Die Bombenangriffe auf Berlin beschädigten die Anlagen schwer, und die Kämpfe zur Befreiung Berlins ließen nur Ruinen übrig. Zwar wurden nach Kriegsende die Anlagen weitgehend enttrümmert und der Betrieb wieder aufgenommen, der aber der damaligen Zeit entsprechend bescheiden war. Endgültig wurde der Anhalter Bahnhof am 2. Juni 1952 stillgelegt, nachdem nach Abschluß der Pariser Verträge die Teilung Deutschlands durch die Westmächte und die Adenauer-Regierung endgültig geworden war. Heute erinnert nur noch ein Ruinenrest des ehemaligen Empfangsgebäudes an den Anhalter Bahnhof. Der Verkehr von der Hauptstadt der DDR, Berlin, in Richtung Dresden, Halle und Leipzig rollt heute über den Berliner Außenring, der am 10. Juli 1951 durch den Ministerpräsidenten Grotewohl freigegeben wurde. Zuglokomotive des ersten Zuges war die 23 002. Heute sind die Kriegsschäden auch auf den restlichen Strecken der ehemaligen BAE seit langem beseitigt. Diese Strecken sind ein Teil des einheitlichen sozialistischen Eisenbahnwesens.

Redaktion und Autor danken allen, die zu dieser geschichtlichen Artikelreihe beigetragen haben, ganz besonders aber den Herren Dipl.-Ing. Töpelmann, Ing. Pierson, Hans Köhler und Makowsky sowie den Mitarbeitern des Stadtarchivs Dessau, des Historischen Staatsarchivs Oranienbaum und der Bibliothek des Verkehrsmuseums Dresden.

Lokomotivbestand 1937

	Baureihen									
Bw	01	17^{10}	39	38^{10}	57^{10}	89^{75}	89^{0}	74^{0}	74^{4}	V 16
Anh. Bf	20	7	12	3	1 [1)]	1	6	7	29	1 [2)]
	55^{26}		56^{2}	56^{20}	74^{0}	93^{0}	94^{5}			
Tempelhof	3		5	11	8	24	12			

1) Panzerzuglokomotive
2) Zweikraft-Versuchslokomotive V 16 004



Bild 6 Aktivisten der ersten Stunde — Enttrümmerungsarbeiten im Bahnhof Lutherstadt Wittenberg

Aufn.: FIFO

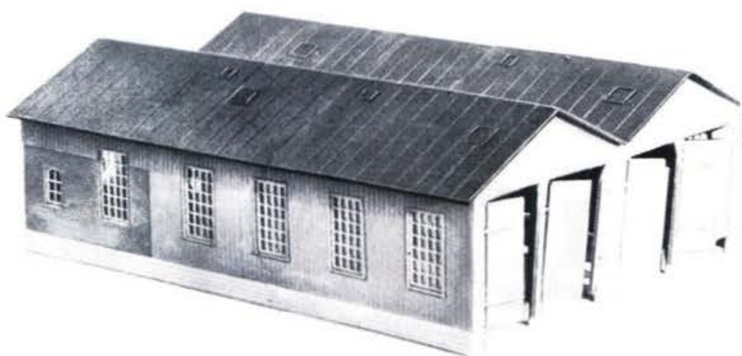
Bild 7 In der letzten Betriebszeit des Anhalter Bahnhofs: 23 001 mit D-Zug aus Dresden bei Einfahrt, September 1950

Aufn. Brust



Literatur

Aus der Fülle der eingesehenen Literatur kann hier nur das Wesentlichste genannt werden:
1. Geschäftsberichte der BAE (unvollständig);
2. „Berlin und seine Eisenbahnen", herausgegeben vom Min. f. öffentl. Arbeiten", Springer-Verlag, 1896;
3. Metzeltin: „Erinnerungen an die BAE", unveröffentlicht;
4. Bombe: „Die Berlin-Anhaltische Eisenbahn", unveröffentlicht;
5. Zeitschriften wie: „Lokomotivtechnik", „Lokmagazin", „Gartenlaube", „Organ f. d. Fortschritte des Eisenbahnw."


1


2

Selbst gebaut

Bilder 1 und 2 Matthias Arndt aus Dresden baute sich ein Straßenbahndepot aus handelsüblichen Bausätzen, die er entsprechend veränderte und anders zusammensetzte
Fotos: Matthias Arndt, Dresden

3


4


Bilder 3 und 4 Herr R. Schröder aus Eisenhüttenstadt erfreut sich nicht nur an seiner H0-Anlage, sondern widmet sich mit Vorliebe auch dem Umbau handelsüblicher Straßenfahrzeugmodelle.
Hier zeigen wir einmal einen W 50-Koffer-Lkw und einen gut gelungenen Ikarus-Gelenkbus sowie auf dem anderen Bild eine Škoda-Zugmaschine mit Zementsilo-Anhänger und einen W 50-Sattelauflieger-Zug.
Sind das nicht kleine Anregungen, die zum Nachbau anreizen?

Fotos: PGH Fotoatelier Eisenhüttenstadt/Puls

